AUS DER KGL. UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK ZU BRESLAU.

BEITRAG

ZUR

CONSERVIRENDEN BEHANDLUNG ENTZÜNDLICHER ADNEXERKRANKUNGEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

NEBST BEIGEFÜGTEN THESEN

MIT GENEHMIGUNG DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT DER KGL. UNIVERSITÄT BRESLAU

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE

AM DIENSTAG, DEN 30. JANUAR 1900
VORMITTAGS 11½ UHR

IM MUSIKSAALE DER UNIVERSITÄT

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

G. HERRMANN
Assistenzarzt an der kgl. Frauenklinik zu Breslau.

ACAD. LIBRARY BIBL.

Opponenten:

Dr. DECKART, Volontärarzt an der kgl. Frauenklinik
Dr. STICHER, Volontärarzt an der kgl. Frauenklinik.

STUTTGART.
DRUCK DER UNION DEUTSCHE VERLAGSGESELLSCHAFT.
1900.

Zum Druck genehmigt auf Antrag des Referenten Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Küstner.

Beitrag zur conservirenden Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen.

Die Lehre von den entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Genitalien, die noch vor einigen Jahren einen breiten Raum in der gynäkologischen Literatur einnahm, scheint jetzt zu einem gewissen Abschluss gekommen zu sein. Doch dürfte dies weniger darauf beruhen, dass in den strittigen Fragen eine allgemeine Uebereinstimmung erzielt worden ist, als in dem Umstand begründet sein, dass insbesondere die verschiedenen operativen Behandlungsmethoden sich rasch, entsprechend dem Aufschwung der operativen Gynäkologie im Allgemeinen, zu einer gewissen Vollkommenheit entwickelt haben, welche es erklärlich erscheinen lässt, dass jede von ihnen einen Kreis von festen Anhängern gefunden hat. Die vaginale, wie die abdominale Cöliotomie können beide, das lehren uns die Statistiken, Vortreffliches leisten, und nicht die Frage, welcher von beiden Wegen am besten beschritten werde, steht heute im Vordergrund des Interesses, sondern die Ueberlegung, ob nicht an Stelle des auf beiden Seiten erreichten und lebhaft gepriesenen Radicalismus wieder mehr conservativen Operationsverfahren und conservativen Principien überhaupt Geltung verschafft werden solle.

Gleichgültig, welcher Ansicht man huldigen mag, eins wird man als ein Vortheil des Vieloperirens anerkennen müssen, das

ist die Erweiterung unserer Kenntnisse über die Pathologie der entzündlichen Erkrankungen der weiblichen Genitalien. Wenn wir uns daran erinnern, dass schon ein Jahrhundert vor der ersten Adnexoperation von Mauriceau[1]) entzündliche Tumoren zur Seite des Uterus, die im Anschluss an das Wochenbett entstanden, beschrieben wurden, so können wir daran sehen, wie langsam die Entwickelung dieser Frage in der voroperativen Aera gewesen ist. Den exacten Nachweis des Zusammenhanges der Beckeneiterungen mit den Genitalien soll zuerst Doherty[2]) (1843) gebracht haben, welcher durch bimanuelle Tastung das Herabreichen der Resistenzen in der Darmbeingrube bis ins Scheidengewölbe, die Fixation des Uterus durch dieselben erkannte. In späteren Jahren drehte sich der Streit hauptsächlich um die Localisation der Entzündungsprocesse. Während Nonat, Valleix, Gallard[3]) sie ausschliesslich ins periuterine Bindegewebe verlegten, suchten Bernutz und Goupil[3]) auf Grund ihrer an einem zahlreichen Leichenmaterial gesammelten Erfahrungen nachzuweisen, dass der Sitz der Eiterheerde hauptsächlich intraperitoneal sei und als Ausgangspunkt die Ovarien und Tuben angesehen werden müssten. Eine völlige Einigkeit über diesen Punkt herrscht selbst heute noch nicht, doch dürfte so viel feststehen, dass bei den von den weiblichen Genitalien ausgehenden Entzündungs- und Eiterungsprocessen die Betheiligung des Parametriums zwar vorkommt, aber an Häufigkeit und praktischer Bedeutung, namentlich bei den chronischen Formen, zurücktritt gegenüber dem Sitz der Entzündung im Beckenperitoneum oder den Adnexen selbst. Auf die Beziehung dieser beiden zu einander will ich bei Besprechung der Aetiologie der entzündlichen Adnexerkrankungen noch zurückkommen, doch möchte ich hier schon betonen, dass der Sitz chronisch-eitriger Processe fast ausschliesslich in den Adnexen zu suchen ist, dass von den Eiteransammlungen im Peritoneum selbst nur Adhäsionen, Schwarten, Pseudomembranen zurückbleiben, während das gleichzeitige Vorkommen intra- und extraperitonealer Eiterheerde, wie das Landau als „complicirten

[1]) Traité des maladies des femmes grosses et de celles qui sont accouchées (Paris 1740).

[2]) v. Rosthorn, Krankheiten des Beckenbindegewebes. Veit's Handbuch der Gynäkologie 3. 2. I.

[3]) Doyen, Traitement chirurgical des affections inflammatoires et néoplasiques de l'utérus et de ses annexes (Paris 1893).

Beckenabscess" beschreibt, recht selten sein dürfte. Bei der Durchsicht der Operationsgeschichten von 34 eitrigen Adnexerkrankungen, welche dieser Arbeit zu Grunde liegen, finde ich nicht einmal einen derartigen Befund verzeichnet. Küstner[1]) konnte auch bei seinen früheren Beobachtungen dieselbe Erfahrung machen. „Nur ganz selten trafen wir auf Eiter in abgesackten, der Tube und den Ovarien benachbarten Theilen des Peritoneums, welche mit Sicherheit diesen Organen nicht angehörten."

Neben der Klärung des pathologisch anatomischen Befundes erfuhr besonders die Aetiologie der entzündlichen Adnexerkrankungen auf Grund des reichen Untersuchungsmaterials, welche die exstirpirten Eitertuben lieferten, eine eingehende Bearbeitung. Die puerperale Entstehung derselben haben ja von jeher die Autoren in Erwägung gezogen, aber auch ihr Entstehen ohne Zusammenhang mit dem Wochenbett wurde schon frühzeitig (Satis. Bennet 1847[2]) betont.

Kaltenbach erwähnte auf dem ersten Internationalen Gynäkologencongress die Thatsache des häufigen Vorkommens von „Parametritis" bei solchen Müttern, deren Kinder an Blennorrhöe erkrankten. Gleichwohl wurde lange Zeit die puerperale Infection mit zu grosser Ausschliesslichkeit als ätiologisches Moment für die entzündlichen Erkrankungen im weiblichen Becken in Anspruch genommen, und erst die Lehren Noeggeraths, die, lange in Vergessenheit, von Sänger wieder aufgenommen wurden, lenkten die Aufmerksamkeit auf den, wie unsere heutigen Kenntnisse lehren, häufigsten Erreger eitriger Adnexerkrankungen, den Gonococcus. Die Untersuchungen neuerer Zeit haben gelehrt, dass ausser der septischen und gonorrhoischen Infection nur noch die Tuberculose häufiger vorkommt, nach Menge in 10 %, während das Vorkommen von anderen Bacterien (Pneumokokken, Bacterium coli, Bacillus des malignen Oedems) zu den grössten Seltenheiten gehört. In folgender Tabelle seien die Ergebnisse der Eiteruntersuchungen hinsichtlich der Häufigkeit des Vorkommens von Streptokokken und Staphylokokken und Gonokokken zusammengestellt.

---

[1]) Die leitenden Gesichtspunkte für die operative Behandlung der chronisch entzündeten Adnexa uteri. Deutsche med. Wochenschr. 1895, Nr. 12 u. 13.

[2]) v. Rosthorn l. c.

Autor	Summe	Gono-kokken	Strepto-Staphylo-kokken	Diverse	Steril.
Schäffer	11	—	—	1	10
Zweifel	63	10	3	2	48
Prochownik	59	1	24	—	34
Hartmann-Morax	39	12	3	6	18
Martin	376	76	50	35	215
Menge	122	28	4	15	75
Wertheim	206	56	22	6	122
Witte	39	4	5	15	15
Orthmann	8	1	—	—	7
Westermark	1	1	—	—	—
Schmitt	1	1	—	—	—
Stemann	1	1	—	—	—
Reichel	1	1	—	—	—
Frommel	1	—	—	1	—
Charrière	15	9	—	—	6
Rosthorn	1	—	—	1	—
Bliesener	32	12	7	1	12
Küstner	29	3	—	10	16
	1005	216 = 50,5%	118 = 27,6%	93 = 21,7%	578 = 57,5%

Wir sehen also, dass von den Fällen, wo die Eiteruntersuchungen positive Befunde ergaben, in der Hälfte die Gonorrhöe die Ursache der Erkrankung war, während nur in 27,6 % Streptokokken und Staphylokokken als Entzündungserreger nachgewiesen wurden. Mit Recht hebt Martin hervor, dass zwischen anamnestischen Erhebungen und den positiven Befunden Divergenzen bestehen, insofern als die Anamnese viel häufiger zur Annahme einer puerperalen Infection mit Streptokokken und Staphylokokken führt, doch wissen wir ja, besonders aus Wertheim's Arbeit über die ascendirende Gonorrhöe, welche Rolle der Gonococcus bei den entzündlichen Erkrankungen im Wochenbett spielt, dass er der Erreger des Spätfiebers im Wochenbett ist, das in der Anamnese wohl stets gleich den acuten septischen Processen nur als krankhaftes Wochenbett schlechthin zu eruiren ist.

Die Fälle, in denen die Untersuchung des Eiters keinen Aufschluss über die Aetiologie giebt, das sind mehr als die Hälfte, sind nun für die Erforschung der betreffenden Krankheitserreger durchaus nicht unzugänglich. An sich erscheint es ja verständlich, dass verschiedene Mikrobenarten auch verschiedene pathologisch-anatomische Processe bedingen müssen. Beim Gonococcus und den

Erregern der puerperal-septischen Infection erklärt sich diese Verschiedenheit ja leicht aus den verschiedenen Wegen, welche die beiden Mikrobenarten im Organismus nehmen. Ist es auch durch Wertheim's und Bumm's Untersuchungen festgestellt, dass der Gonococcus auch ins Gewebe eindringen kann, dass auch eine echte Peritonitis durch ihn erzeugt werden kann, so dürfen wir doch noch immer daran festhalten, dass der Gonococcus zunächst sich auf dem Schleimhautweg verbreitet, dass er die Schleimhaut der Tuben zu eitriger Secretion veranlasst, und dass erst secundär sich peritonitische Processe abspielen, welche zu Tubenverschluss, Adhäsionsbildungen etc. führen.

Ganz im Gegensatz dazu nehmen die Strepto- und Staphylokokken ihren Weg durch die Lymph- und Blutbahnen, und infolge des häufig letalen Verlaufs kennen wir hier genauer als bei der gonorrhoischen Adnexerkrankung das pathologisch-anatomische Bild der frischen, acuten Infection.

Wenn wir von den seltenen Fällen absehen, wo der Organismus einer Allgemeinintoxication erliegt, ohne dass es an der Infectionspforte zu nennenswerthen Veränderungen gekommen ist, finden wir bei der Section puerperal-septischer Leichen Vereiterungen von Thromben an der Placentarstelle oder in den spermatischen und uterinen Venen. Meist ist das Beckenperitoneum mehr oder minder stark betheiligt durch fibrinöse Auflagerungen, eitrige Exsudationen. Gelegentlich finden wir auch Eiter in der Tube. An dem Umstand jedoch, dass dann der isthmale Theil intact ist, erkennt man, dass der Eiter ins Fimbrienende hineingeflossen ist. Nie aber sieht man eine Auftreibung der Tube durch grössere Eiteransammlungen, wie dies für die Gonorrhöe charakteristisch ist.

Auch im chronischen Stadium bietet das makroskopische Aussehen der septisch oder gonorrhoisch inficirten Genitalien wesentliche Unterschiede. Kleinhans[1]) erwähnt, dass er an einer grossen Reihe von Präparaten den Versuch gemacht habe, allein nach dem makroskopischen Aussehen zu beurtheilen, ob puerperale oder gonorrhoische Infection vorlag, und dass die so getroffenen Entscheidungen nur selten durch spätere genaue Untersuchungen einer Correctur bedurften. Die Schwere der Erkrankung der Tube, die starke Betheiligung ihrer Wandungen (Salpingitis isthmica, nodosa), kurz der

[1]) Erkrankungen der Tube. Veit's Handbuch 3. 2. II.

typische Befund der Pyosalpinx neben peritonischen Adhäsionen berechtigt uns, auch ohne Gonokokkennachweis diese als Urheber der Erkrankung zu betrachten, während wir mit einer septischen Infection zu thun haben, wenn als Residuum der früher bestandenen eitrigen Peritonitis dicke membranöse Auflagerungen, umfängliche Verbackungen zwischen den einzelnen Beckenorganen zu finden sind, so dass die Schwere und Ausdehnung der peritonealen Erkrankung vor der Affection der Adnexa in den Vordergrund tritt. Würde man danach die ca. 40 % der chronisch-eitrigen Adnexerkrankungen sichten, in denen die bacteriologisch-mikroskopische Untersuchung des Eiters keine ätiologischen Anhaltspunkte gewährt, so würde man zu der Ueberzeugung kommen, dass der Procentsatz der gonorrhoischen Adnexerkrankungen noch ein weit höherer ist, als er auf Grund der Untersuchungen des Eiters berechnet werden kann.

Wenn wir diese durch die Beobachtung der operativ behandelten Adnexerkrankungen gewonnenen Ergebnisse auf die Adnexerkrankungen im Allgemeinen übertragen können, so ist damit ein wichtiger Anhaltspunkt für die Beurtheilung der Prognose derselben gegeben, insofern man wohl heute im Allgemeinen den Standpunkt vertritt, dass die gonorrhoische Infection im Gegensatz zur puerperal-septischen quoad vitam eine absolut günstige Prognose giebt, und dass die Adnexerkrankungen, sich selbst überlassen, das Leben nicht nur nicht bedrohen, sondern sogar so weit einer Ausheilung fähig sind, dass selbst die Functionen der erkrankten Organe, wie es scheint, gar nicht allzu selten, erhalten bleiben, bezw. sich wieder herstellen können. Aus früheren Jahren besitzen wir allerdings einige ungünstige Berichte. Lenore[1]) berichtet über 8 Todesfälle an Peritonitis bei eitriger Salpingitis, 8 Todesfälle infolge Ruptur eines Abscesses der Tube, Lawson Tait[2]) bezifferte die Mortalität der Pyosalpinx wegen der häufig eintretenden, das Leben bedrohenden Ruptur auf 50 %, Kingston Fowler[3]) berichtet, bei Sectionen 15mal Hydro- und Pyosalpinx angetroffen zu haben, und glaubt von diesen Fällen 8mal die Tubenerkrankung für die directe Todesursache halten zu

[1]) Doyen l. c.
[2]) New York Med. Journ. 1884.
[3]) Lancet 1884.

müssen, und zwar handelte es sich 6mal um doppelseitige, 2mal um einseitige Pyosalpinx. Die Arbeiten der letzten Zeit schätzen die Mortalität viel geringer. Worauf dieser Unterschied beruht, lässt sich natürlich nicht ohne weiteres sagen, vielleicht, dass die entwickeltere Diagnostik das Gebiet der eigentlichen Pyosalpinx enger begrenzt hat. Routh[1]) giebt an, dass sie 4 % nicht überschreite und warnt deshalb vor dem allzu eifrigen und radicalen Operiren, das event. eine viel schlechtere Prognose biete, und ausserdem durch die vorzeitige Herbeiführung des Klimakteriums den Frauen schweren Schaden zufüge. Er erwähnt, dass Lewess bei 100 Sectionen 17 Adnexerkrankungen fand, ohne dass sie die Todesursache gebildet hätten. Galabin fand bei 4 % der Sectionen Tubenerkrankungen, in 0,66 % Pyosalpingen. Der Tod durch peritonische Vorgänge bei Tubenerkrankungen erfolgte in 2,3 %. Bliesener[2]) hat unter 100 Todesfällen 2mal den Tod durch Zerreissung von Pyosalpinx gesehen.

Ueber die Möglichkeit und den Grad der Spontanausheilung bestehen bei den einzelnen Autoren Differenzen, die von um so grösserer Bedeutung sind, als sich ja auf diese Ansichten die Indicationsstellung für ein operatives Vorgehen überhaupt und die Grenzen desselben aufbaut.

Pozzi[3]) hält eine vollständige Heilung mit Restitutio ad integrum für möglich, aber für äusserst selten; eine von acuter Entzündung geheilte Tube bleibe in der Regel stark verändert. Sterilität scheine aber keine absolut nothwendige Folge der Salpingitis zu sein. Die abgekapselten Flüssigkeitsansammlungen des Eileiters (Pyosalpinx) hält er für dauernde Krankheitsformen, welche nur mittelst der Exstirpation zu heilen seien.

Schauta, der zuerst auf dem Breslauer Gynäkologencongress 1893 die Indicationen der Adnexoperationen formulirte, hielt damals eine Heilung für ausgeschlossen, sobald die Tuben fingerdick geworden waren, ausserdem sicher bei jeder Eiteransammlung in ihnen. Fritsch erblickte ebenfalls in dem tastbaren Tumor und dem Nachweis von Eiter die Berechtigung zu operativen Eingriffen.

Landau[4]) sagt in seiner Abhandlung über Tubensäcke: „Ich

---

[1]) British gynecol. journ. XXXVI.

[2]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. III. IV. V.

[3]) Lehrbuch der Gynäkologie 1892.

[4]) Archiv für Gynäkologie.

muss Freund durchaus recht geben, dass die acut entstehenden Tubensäcke ausheilen können."

Martin[1]) glaubt, dass alle Formen der acuten Salpingitis so ausheilen können, dass sie kein Hinderniss für die Schwangerschaft sind. Auch die Sactosalpinx purulenta puerperalis chronica sah er ohne Atresie des Ostium abdominale ausheilen und beobachtete dabei drei spätere Graviditäten. Die acute gonorrhoische Salpingitis greife stets aufs Peritoneum über, könne aber auch ausheilen, wie zwei später beobachtete Graviditäten zeigten.

Küstner[2]) betonte schon früher seinen conservativen Standpunkt bei der Behandlung der Adnexerkrankungen: „Die gonorrhoischen Processe sind, selbst wenn es zu bedeutender Auftreibung der Tuben, zu umfänglicher, tastbarer ‚Exsudation' gekommen ist, sehr häufig einer Ausheilung fähig. Eine derartige Ausheilung hat häufig Sterilität zur Folge als das Resultat von bleibenden Schleimhautveränderungen der Tuben .... Mitunter bleibt auch die Function erhalten."

Isaac[3]) warnt vor zu activem Vorgehen, denn man habe oft, trotz augenscheinlich beträchtlichen Erkrankungen, alle Symptome verschwinden sehen, sowohl spontan wie infolge conservativer Behandlung. Auch Fälle von alten, ausgedehnten, schweren Erkrankungen könnten in einer mehr oder weniger langen Zeit zurückgehen und selbst Fälle von Schwangerschaft unter diesen Bedingungen seien nicht selten.

Veit[4]) sagt in seiner Abhandlung über die Krankheiten der Tube, dass er schon jetzt mit Sicherheit sagen zu können glaube, dass die einmalige Infection von der gesunden, gut angelegten Frau überwunden werde. Er hält eine einmal überstandene Salpingitis für die Prognose der Sterilität nicht für entscheidend, er glaubt, dass jeder Gynäkologe über Erfahrungen verfügt, wo nach früher sicher festgestellter Tubenverdickung Gravidität folgte, und weist auf die Analogie der Beobachtung einer uterinen Gravidität nach vorausgegangener extrauterinen hin.

---

[1]) l. c.

[2]) Die leitenden Gesichtspunkte für die operative Behandlung der chronisch entzündeten Adnexa uteri. Deutsche medicinische Wochenschr. 1895, Nr. 12 u. 13.

[3]) Nouv. arch. d'obstétr. et gynécol. 1895.

[4]) Handbuch der Gynäkologie 3. 2. II.

Da ich später mich hauptsächlich im Gegensatz zu dem operativen Radicalismus stellen werde, darf ich an dieser Stelle wohl gleich die in der Literatur bekannten Fälle von Functionserhaltung durch conservative blutige oder unblutige Behandlungsmethoden anführen. Fraipont[1]) berichtet über 12 nicht operativ geheilte Fälle von eitriger Salpingo-Oophoritis und Pelveoperitonitis, bei denen später Gravidität beobachtet wurde.

Henrotin[2]) hält 90 % aller Beckeneiterungen ohne Exstirpation der Organe für heilbar.

Bertrix[3]) heilte einen Fall von linksseitiger Hydrosalpinx und rechtsseitiger Pyosalpinx durch Punction, die Frau wurde später gravid. Vouillet[4]) beobachtete nach Punction und Auswaschung bei Pyosalpinx 2mal Gravidität. Liell[5]) sah Schwangerschaft eintreten bei einem Fall von doppelseitiger Pyosalpinx, den er mit Curettement behandelt hatte. Auch Murray[6]) berichtet nach dem gleichen Eingriff das Auftreten von Schwangerschaft.

Lawson Tait[7]) beobachtete bei 26 Fällen einseitiger vaginaler Adnexexstirpation 3mal Schwangerschaft. Pichevin[8]) erlebte nach conservativen abdominalen Operationen 4 Graviditäten, Palmer Dudley[9]) unter 68 conservativ operirten Frauen 12 Graviditäten, Küstner[10]) bei 52 einseitigen Salpingo-Oophorektomien 4 Schwangerschaften.

Auch bei nur resorptiver Behandlung von Adnexentzündungen sahen wir öfters später Gravidität eintreten, von ganz besonderem Interesse scheint mir aber ein Fall von Schwangerschaft nach doppelseitiger eitriger Adnexerkrankung zu sein, welcher an der

---

[1]) Nouv. arch. d'obstétr. et gynécol. 1894.

[2]) Verhandlungen des zweiten internationalen Gynäkologencongresses. Genf 1895.

[3]) Nouv. arch. d'obstétr. et gynécol. 1894.

[4]) Internationaler medicinischer Congress. Rom 1894.

[5]) Med. Record. 1891.

[6]) Amer. journ. of obstetr. XXXVIII.

[7]) British Med. Journ. 1887.

[8]) Verhandlungen des zweiten internationalen Gynäkologencongresses. Genf 1895.

[9]) Med. Record. 1895.

[10]) Kern, Beitrag zur operativen Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Inaug.-Diss. Breslau 1897.

hiesigen Klinik beobachtet wurde. Ich gebe die Krankengeschichte kurz wieder.

R. S., Journ.-Nr. 631, 1897/98, 23 Jahre alt, hat 2mal geboren, einmal abortirt. Letzte Entbindung am 24. Februar 1897. Erstes Wochenbett normal, 4 Tage dauernd, am 8. Tage des zweiten Wochenbetts Fieber, Schmerzen im Leibe und beim Wasserlassen. Vom 17. März bis 5. Juni 1897 war sie in anderweitiger Behandlung wegen „Beckenzellgewebsentzündung". Eine auf Wunsch unsererseits vorgenommene Untersuchung ergab beiderseits umfängliche Adnextumoren, deren Punction gonokokkenhaltigen Eiter ergab. Das Ansuchen, wegen des Eiternachweises sofort zu operiren, wurde von uns zurückgewiesen. Patientin kam dann in Behandlung unserer gynäkologischen Poliklinik und wurde dort resorptiv behandelt. Am 4. Januar 1898, also $^3/_4$ Jahr später, wurde sie wegen Schmerzen in der linken Seite und im Kreuz, Beschwerden beim Wasserlassen in die Klinik aufgenommen, da wegen der nicht weichenden Beschwerden ein operativer Eingriff erwogen wurde. Die Menstruation, die sonst regelmässig in 3wöchentlichen Pausen mit 8tägiger Dauer auftrat, war 2mal ausgeblieben und die Untersuchung ergab nun: Scheide und Portio weich und aufgelockert, Uterus anteflectirt, vergrössert, Hegar'sches Zeichen deutlich, beide Adnexe geringgradig verdickt und etwas adhärent. Die Diagnose lautete: Graviditas mensis II, Salpingo-Oophoritis duplex gonorrhoica inveterata. Nach 14tägiger klinischer Behandlung hatten sich ihre Beschwerden so gebessert, dass sie wegen eines gleichzeitig bestehenden linksseitigen Spitzenkatarrhs der medicinischen Klinik überwiesen werden konnte.

Als das Ergebniss meiner Betrachtung über die Prognose der Tubenerkrankungen quoad reparationem darf ich wohl Folgendes ansehen:

1. Ein gewisser Procentsatz von Adnexerkrankungen kann ohne Operation so heilen, dass die Function erhalten bleibt.

2. Auch bei nachweisbarer Eiteransammlung in den Tuben ist eine Heilung mit Erhaltung der Function möglich.

3. Bei Adnexaffectionen, die ein operatives Vorgehen erfordern, können die zurückgelassenen gesunden oder nur leicht erkrankten Adnexe der einen Seite später wieder normal functioniren.

Stellen wir diesem nun die Indicationen der einzelnen Operateure gegenüber.

In den 80er Jahren galten die Adnexerkrankungen fast durch-

gängig für eo ipso operationsbedürftig, nur wenige Operateure, Martin[1]), v. Rosthorn[2]) empfahlen den vorherigen Versuch einer conservativen Behandlung. Segond[3]) empfahl 1891 das Péan'sche Verfahren für alle Fälle von Beckeneiterungen, bei welchen die Adnexe auf beiden Seiten zu entfernen seien. Auf dem Brüsseler Congress 1892 reservirte er allerdings die eingreifenden Operationen für solche Fälle, bei welchen es offenbar unmöglich sei, sich mit einer mehr conservativen Therapie zu begnügen.

Schauta normirte die Indicationsstellung auf dem Breslauer Congress 1893 folgendermassen: Entzündlich erkrankte Adnexe geben, insofern die Beschwerden erheblich sind, und die erhaltende Behandlung durch längere Zeit fortgesetzt, erfolglos oder überhaupt undurchführbar ist, nach übereinstimmender Ansicht die Indication ab, dieselben zu entfernen. Eileiter von Fingerdicke lassen eine Rückbildung zu normalen Verhältnissen nicht erwarten. Unbedingte Anzeige für einen operativen Eingriff giebt eine nachweisbare Eiteransammlung in jenen.

Th. Landau[4]) sagt in seiner Abhandlung über Pathologie und Therapie der Beckenabscesse: Der Grundsatz „ubi pus ibi evacua" sollte bei der Behandlung der Beckenabscesse ebenso massgebend sein wie überall sonst in der Chirurgie. Denn wenn auch der Eiter in vielen Fällen abgeschwächt wird, zum Pus bonum werden kann, so birgt doch seine Gegenwart in der Nachbarschaft der Därme und der Peritonealhöhle grosse Gefahren für das Leben.

M. Landau[5]) stellt für die Hysterektomie dieselben Indicationen auf, wie Schauta für die Laparotomie.

Auf dem Wiener Gynäkologencongress 1895 änderte Schauta seine Indicationsstellung. Seine Misserfolge hinsichtlich des Dauerresultats bei den abdominalen Salpingo-Oophorektomien führten ihn zu folgenden Schlüssen: Bei gonorrhoischen Adnexerkrankungen sind in denjenigen Fällen, in denen die Adnexoperation angezeigt ist, nicht nur immer, auch wenn die Adnexe der anderen Seite sich als scheinbar gesund erweisen, die Adnexe beiderseits zu entfernen,

---

[1]) 59. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. Berlin.

[2]) Archiv f. Gyn. XXXVII.

[3]) Arch. de tocologie 1891.

[4]) Archiv f. Gyn. XLVI.

[5]) Ueber abdominale und vaginale Operationsverfahren. Archiv für Gyn. XLVI.

sondern es ist auch jedesmal die Exstirpation des Uterus gleichzeitig vorzunehmen. Jedesmal ist auch bei Betreten des vaginalen Weges auf die vollständige Entfernung der Adnexe Gewicht zu legen. Landau[1]) dehnte das radicale Vorgehen auch auf die nicht gonorrhoischen Adnexerkrankungen aus.

Nur wenige Operateure vertraten conservative Principien.

So empfahl Martin[2]), solange die erkrankte Tube nicht klinisch oder objectiv nachweisbar mit recidivirenden Peritonitiden complicirt sei, der medicamentösen Behandlung freie Bahn zu geben, bei Operationen an nicht schwer erkrankten Tuben plastische Operationen vorzunehmen.

v. Winckel[3]) sagte in seiner Abhandlung über die Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden Entzündungen des Bauchfelles: Nur wenn durch beiderseitige ausgedehnte und feste Verwachsungen zwischen Tuben und Ovarien eine leidliche Wiederherstellung dieser Organe gar nicht zu erwarten wäre, und jeder Versuch, beide aus ihren Verwachsungen stumpf oder schneidend zu lösen, missglückte, nur dann würde eine Totalexstirpation der Genitalien mit dem Bauchschnitt zu verbinden sein, in der Weise, wie diese von Bardenheuer und Delaginière noch empfohlen wird.

Nichtsdestoweniger hat sich das Bestreben, sei es auf vaginalem oder abdominalem Wege möglichst radical vorzugehen, immer weiter in den letzten Jahren ausgebreitet; ausser Schauta, Landau huldigen Jacobs, fast alle französischen Operateure, Leopold, Bardenheuer, v. Rosthorn, Kelly theils ausschliesslich, theils mit einer gewissen Auswahl diesem Verfahren.

Küstner hat diese Schwenkung zum Radicalismus nicht mitgemacht, im Gegentheil eher seinen conservativen Standpunkt noch verschärft. Schon früher warnte er vor einem zu frühzeitigen Operiren bei Adnexerkrankungen im Hinblick auf die nicht seltenen Spontanheilungen. Tritt selbst eine Wiederherstellung der Function nicht ein, so steht darum die conservative Behandlung noch nicht schlechter als die radicalen Operationen, die ja eo ipso Functionstod bedingen. Und diesen dürfen wir nicht künstlich herbeiführen

---

[1]) Wiener Gynäkologencongress 1895.
[2]) Krankheiten der Eileiter 1895.
[3]) Jena, Gustav Fischer, 1897.

zu einer Zeit, wo noch die leiseste Möglichkeit einer functionellen Ausheilung besteht. Wegen entzündlicher Erkrankung oder Eiteransammlung in einem Abschnitt ein ganzes Organsystem und noch dazu eines von einer so eminenten physiologischen Bedeutung wie die Genitalien „radical auszurotten", das dürfte ein Vorgehen sein, welches nirgends sonst in der Chirurgie sein Analogon findet. Neben einer gewissen Indifferenz der Frauen mag es wohl hauptsächlich in den anatomischen Verhältnissen begründet sein, dass viele Frauen zu einer Operation ihre Einwilligung geben, die ein Mann bei noch viel grösseren Beschwerden wohl nie an sich vornehmen lassen würde. Wenn auch gewiss vielen Frauen an der Erhaltung ihrer Zeugungsfähigkeit wenig gelegen ist, im Gegentheil manche arme Arbeiterfrau in der Sterilisation nicht den schlechtesten Theil des Erfolges der Radicaloperation erblickt, so darf doch der Gynäkologe, der bei anderen Anlässen nur unter den schwerwiegendsten Gründen, bei einer Indicatio vitalis, sich dazu entschliesst, der Frau die Möglichkeit gravid zu werden zu benehmen, auch bei der Behandlung der Adnexerkrankungen diesen Standpunkt nicht verlassen.

Wenn wir dem die Thatsache gegenüberstellen, dass junge Mädchen und Frauen im Anfang der 20er Jahre mit gonorrhoischen Adnexerkrankungen radical operirt wurden, damit sie vor einer neuen Infection dauernd geschützt seien, so zeigt uns ein solches Vorgehen recht deutlich, wie weit auf diesem Gebiete das operative Vorgehen die sonst üblichen Grenzen überschritten hat.

So berechtigt in vielen Fällen die Radicaloperation sein mag, bei manchen der Radicaloperirten ist doch vielleicht die Möglichkeit einer Spontanausheilung oder einer ohne wesentliche Beschwerden nach einem conservativ-operativen Eingriff bestehen bleibenden Functionsfähigkeit unterschätzt worden. Und wenn Schauta[1]) auch in seiner neuesten Veröffentlichung die Indication zur vaginalen Radicaloperation in dem sicheren Nachweis von Eiter auch ohne schwere Symptome gegeben sieht, wir aber andererseits oben gezeigt haben, dass trotz sicheren Eiternachweises sogar später Gravidität eintreten kann, so dürfen wir darin eine Bestätigung meiner eben geäusserten Ansicht finden.

Der Umstand, in dem die Radicaloperateure übereinstimmend

---

[1]) Ueber die Einschränkung der abdominalen Adnexoperation zu Gunsten der vaginalen Radicaloperation. Archiv f. Gyn. LIX.

die Berechtigung zu ihrem Vorgehen finden, sind die wenig zufriedenstellenden Dauerresultate der conservativen Methoden. Schauta's vergleichende Zusammenstellung, die deswegen besondere Berücksichtigung verdient, weil er bei den verschiedenen Operationen nur seine eigenen Resultate vergleicht, lauten folgendermassen:

vaginale Radicaloperation	86,8 %
abdominale Radicaloperation	81,0 „
vaginale einseitige Adnexoperationen . .	22,2 „
abdominale einseitige Adnexoperationen .	23,5 „
vaginale einseitige Adnexoperation mit Exstirpation des Uterus	50,0 „
abdominale doppelseite Adnexoperation .	29,5 „

Dauerfolge.

Das ist nun allerdings ein äusserst ungünstiges Ergebniss für die conservirenden Operationen, jedoch möchte ich hervorheben, dass die Beobachtungsreihen für die letzteren im Vergleich zu den ersteren zu klein sind, als dass sie für die Statistik eine ganz einwandsfreie Verwerthung finden könnten (17 eins. abdom., 21 eins. vag. Adnexoperationen gegen 38 abdom., 220 vag. Radicaloperationen, 172 beiderseitige abdom. Adnexoperationen). Da können einzelne ungünstige Fälle das procentuale Verhältniss doch zu sehr beeinflussen.

Auch andere Operateure berichten über die Radicaloperation sehr günstig. Mainzer[1]) fand bei den Landau'schen Fällen von 83 Frauen 77, 92,7 %, arbeitsfähig, Buschbeck[2]) constatirte bei 48 Fällen aus der Leopold'schen Klinik 43mal vollen Erfolg, 89,3 %. Pauchet[3]) berichtet aus der Richelot'schen Klinik, dass bei der vaginalen Totalexstirpation 94 %, bei der abdominalen Castration nur 64 % Dauererfolge zu verzeichnen wären. Der Grund für die schlechten Resultate letzterer sei in der Nichtentfernung des Uterus zu suchen; in 53 Fällen hätte seine secundäre Entfernung definitiv Heilung gebracht. L. Tait[4]) hatte bei 26 vaginalen einseitigen Salpingo-Oophorektomien nur 10 vollkommene Heilungen. Veit[5]) fand bei einer Zusammenstellung von 294 Salpingektomien

[1]) Archiv f. Gyn. LIV.
[2]) Archiv f. Gyn. LVI.
[3]) Thèse de Paris 1895.
[4]) British Med. Journ. 1887.
[5]) Handbuch der Gynäkologie 3. 2. II. Erkrankungen der Tube.

verschiedener Operateure 83 absolute Heilungen, 28,2%, Besserung überhaupt in 251 Fällen, 85%. Mit Recht sagt Veit, dass man mit einem derartigen Resultat bei Carcinom vollkommen zufrieden sein würde, dass man aber hier, wo es sich doch meist um eine absolut tödtliche oder stets ganz verderbliche Krankheit nicht handle, gern noch bessere Resultate haben möchte. Man kann dieser Ansicht nur beistimmen und bei einer prognostisch relativ günstigen Erkrankung den Operateur nur dann für berechtigt halten das Messer in die Hand zu nehmen, wenn er für eine Besserung der Beschwerden durch seinen Eingriff sichere Garantien geben kann. Wenn nun, und obige statistische Angaben scheinen ja deutlich genug dafür zu sprechen, in der That nur die radicalen Operateure Aussicht auf ein erfolgreiches Vorgehen hätten, würde wohl jeder es für eine falsch angebrachte Sentimentalität halten, bei Fällen, wo man sich zu einem blutigen Eingriff veranlasst sieht, durch den Versuch, event. functionirende Organe zu erhalten, den Erfolg der Operation zu paralysiren. Gewiss ist es richtig zu sagen: besser eine ihrer Genitalien völlig beraubte gesunde, als eine durch den Besitz einer Tube und eines Ovariums zu schwerem Siechthum verdammte Frau. Warum also nicht radical operiren, oder drohen etwa den mit Verlust ihrer Geschlechtsindividualität geheilten Frauen von anderer Seite Gefahren, die das Bewusstsein einer völligen Genesung nicht doch später mehr oder weniger ins Wanken bringen?

Hegar, welcher als erster die Castration ausgeführt hat, konnte bei den beider Ovarien beraubten Frauen eine Reihe von Symptomen beobachten, welche denen ähnlich waren, die am natürlichen Ende der Menstruation aufzutreten pflegen. Wir sind gewohnt, heute diese Erscheinungen der anticipirten Klimax nach dem Vorschlag von Glävecke unter dem Namen „Ausfallserscheinungen“ zusammenzufassen, und kennen als die wichtigste von ihnen das Aufhören der Menstruation, das bei den castrirten Frauen in 80 bis 90% beobachtet wird. Daneben sind es noch eine Reihe Veränderungen theils auf körperlichem, theils auf geistigem Gebiet, die nach dem Verlust des Ovarialgewebes im weiblichen Organismus sich abspielen.

Wir verdanken Glävecke[1]) eingehende Untersuchungen über diesen Gegenstand und möchten als das Resultat derselben Folgendes hervorheben. Er unterscheidet zwei Hauptgruppen von Beschwerden,

solche, die zur Zeit der sonst einsetzenden Menstruation auftreten, Molimina menstrualia, bestehend in ziehenden Schmerzen im Leib und Kreuz, Kopfschmerzen, Uebelkeit, Schwindel, Angstzustände etc. und solche, welche in der menstruationsfreien Zeit auftreten, Molimina climacterica, heisse Uebergiessungen, Schweisse, Schwindel, Fluor etc. Betreffs der Häufigkeit des Vorkommens fand er Molimina menstrualia in ca. 50 %, Molimina climacterica in ca. 90 %. Des Weiteren unterzog er die Veränderungen auf sexuellem Gebiete einer genauen Nachforschung. Dabei zeigte sich, dass die sexuelle Neigung in 37 % geringer, in 41 % erloschen war, während die Libido in 38 % geringer, in 31 % erloschen war. Psychische Veränderungen konnte er in 66,7 % constatiren.

Gestützt auf diese Untersuchungen unternahm es Mainzer[2]), bei den wegen entzündlicher Adnexerkrankungen in der Landauschen Klinik radical operirten Frauen über die Ausfallserscheinungen Erhebungen anzustellen. Es ergab sich, dass von 83 Frauen 24 (28,9 %) keine, 42 (50,6 %) leichte und 17 (20,5 %) starke Beschwerden hatten, wobei Molimina menstrualia und climacteria zusammen betrachtet sind. Bezüglich der Libido sexualis fand er in 50 % keinen Unterschied, in 20 % eine Steigerung, in 15 % eine Verminderung derselben. Das psychische Verhalten fand er nur ausnahmsweise verändert. Landau[3]) betonte, dass die nach Entfernung der entzündlich erkrankten Adnexa auftretenden Beschwerden zwar im Laufe der Jahre geringer werden oder ganz verschwinden können, dass sie aber doch bei Einzelnen so intensiv auftreten, dass das Befinden solcher Kranken nach der Operation ein geradezu schlechteres ist, als vor derselben. Dies sei um so eher zu gewärtigen, je jünger die Operirten seien. Bliesener[4]) dagegen will bei den 40 der abdominalen Radicaloperation unterzogenen Frauen bei keiner Ausfallserscheinungen beobachtet haben. Chrobak[5]) konnte feststellen, dass von seinen Operirten diejenigen, welche nach einseitiger oder doppelseitiger Adnexexstirpation die Menstruation behielten, von Ausfallserscheinungen fast gänzlich verschont blieben, während die übrigen Frauen, bei welchen anschei-

[1]) Archiv f. Gyn. XXXV. — [2]) l. c.

[3]) Zur Pathologie u. Therapie der Beckenabscesse. Archiv f. Gyn. XLVI.

[4]) l. c.

[5]) Citirt bei Mainzer. Archiv f. Gyn. LIV. 200 vaginale Radicaloperationen wegen chronisch-eitriger und entzündlicher Adnexerkrankungen.

nend die Ovarien vollständig entfernt waren, sehr darunter zu leiden hatten. Boudron[1]) fand bei einer Reihe von 137 vaginalen Hysterektomien 17 Frauen mit belästigenden Ausfallserscheinungen, 11 davon waren radical, 6 unvollständig operirt. Veit[2]) warnt eindringlich vor dem principiell radicalen Vorgehen: das Verschwinden der Menstruation gilt vielen als Beweis, dass sie sexuell nicht mehr brauchbar sind, und da für viele Frauen die geschlechtlichen Functionen eine grosse, wenn auch von ihnen nicht immer gern anerkannte Bedeutung haben, so empfinden sie auch den Verlust.

Sind nun auch die Ansichten der Autoren über die Häufigkeit und Bedeutung der Ausfallserscheinungen nicht ganz übereinstimmend, so dürfte jedenfalls die Thatsache feststehen, dass nach Radicaloperationen oder doppelseitigen Adnexexstirpationen nicht allzu selten Ausfallssymptome so heftig auftreten, dass von einer Heilung durch die Operation nicht die Rede sein kann. Und um so mehr werden wir das bei den Adnexerkrankungen zu fürchten haben, als ja naturgemäss die zu operirenden Frauen im jüngeren Alter sind. Gerade bei den jungen Frauen halten wir die Prüfung derselben nach dem Gläv ecke'schen Schema lange nicht für erschöpfend; es handelt sich nicht immer nur um so grobe Verhältnisse wie die sexuellen Functionen, denen gegenüber ja gewiss viele Frauen indifferent sind. Unzweifelhaft sind die nach der Castration auftretenden psychischen Veränderungen bei der Frau nicht weniger bedeutend als beim Manne, aber diese complicirten Vorgänge kommen auf dem Fragebogen des Gynäkologen vielleicht zu wenig zur Geltung und würden erst durch die sachverständige Beobachtung eines Psychiaters in ihrem ganzen Umfang erkannt werden.

Man hat versucht, durch Darreichung organotherapeutischer Präparate das Auftreten der Ausfallserscheinungen hintan zu halten; die bisher damit erreichten Resultate sind aber noch nicht so befriedigend, dass sie uns die Erhaltung der Ovarien gering zu schätzen berechtigten. Wir müssen also daran festhalten, von den Ovarien zu erhalten, was irgendwie noch einer normalen Function fähig erscheint.

Erinnern wir uns noch einmal an die oben erwähnte

[1]) Citirt bei Mainzer, 200 vaginale Radicaloperationen wegen chronisch-eitrigen und entzündlichen Adnexerkrankungen. Arch. f. Gyn. Bd. 54.

[2]) l. c.

Möglichkeit einer Spontanausheilung selbst eitriger Adnexerkrankungen, an die Möglichkeit der Erhaltung der Fortpflanzungsfähigkeit auf diesem oder conservativ-operativem Wege, und nehmen hinzu die Möglichkeit des Auftretens schwerer Ausfallserscheinungen nach der Radicaloperation, so sind das Argumente, welche hinreichend zu beweisen scheinen, dass zum mindesten die principiell durchgeführte Radicaloperation bei entzündlichen Adnexerkrankungen nicht gerechtfertigt ist.

Diese Ansicht findet eine weitere Stütze darin, dass wir auf Grund unserer Erfahrungen die Ueberzeugung gewonnen haben, dass sich bei geeigneter Indicationsstellung die Resultate der conservativen Adnexoperationen erheblich bessern lassen.

Fassen wir die Grundsätze der operativen Behandlung der Adnexentzündungen, wie sie sich allmälig bei uns herausgebildet haben, in zwei Worte zusammen, so lauten sie: Je später, desto besser. Daraus ergiebt sich, dass wir acut entzündliche Processe überhaupt nicht operativ, sondern nur resorptiv behandeln, es sei denn, dass bei einer stark sich nach der Scheide oder den Bauchdecken vorwölbenden, mit Durchbruch drohenden Eiteransammlung die Natur selbst den Weg dazu weist. Nun betonen allerdings alle radicalen Operateure, dass sie nur nach längerer, vergeblicher Conservativbehandlung entzündlicher Adnexerkrankungen zur Radicaloperation sich entschlössen, einen abweichenden Standpunkt nimmt nur Bardenheuer[1]) ein, der früher frische Affectionen bezw. frische Nachschübe längere Zeit conservativ behandelte, bis die frischen Erscheinungen abgelaufen waren, jetzt aber auf Grund der guten Resultate seiner Operationsmethode die Zeit des Abwartens auf durchschnittlich eine Woche gekürzt hat. Leider findet sich aber nirgends eine genauere Angabe über die Zeit des Abwartens und besonders bei nachgewiesenen Eiteransammlungen scheint die Ueberzeugung von der Unheilbarkeit doch rascher Platz zu greifen, als es nach unserer Erfahrung gerechtfertigt ist. Ich glaube daher, dass in manchen Fällen doch das „längere Warten“ noch nicht lang genug ist, und ich möchte namentlich für die Fälle, wo der Infectionstermin sich mit einiger Sicherheit feststellen lässt, empfehlen, erst nach $^3/_4$—1 Jahr operativ vorzugehen.

---

[1]) Bliesener l. c.

Dass das Bestehenbleiben des Eiterheerdes mit irgend welchen Gefahren für das Leben der betreffenden Patientin verknüpft wäre, haben wir nicht beobachten können, und die Angaben der Literatur über letal ausgegangene Spontanrupturen einer Pyosalpinx sind doch zu spärliche, als dass wir danach unsere Ansicht ändern müssten. Dazu kommt noch, wie wir oben gezeigt haben, dass für die typische Pyosalpinx in ätiologischer Beziehung in der überwiegenden Mehrzahl ein Infectionserreger in Betracht kommt, dessen relative Ungefährlichkeit ja von keiner Seite bestritten wird. Die Schwere der Symptome kommt bei Eiterfällen nach der Schauta'schen Indicationsstellung gar nicht in Betracht, aber selbst wenn es der Fall sein sollte, könnte man dem entgegen halten, dass ein grosser Procentsatz der Frauen, die auf dem Operationstisch den Befund einer sicher jahrealten Pyosalpinx zeigten, bis dahin noch nicht in ärztlicher Behandlung gestanden hatten. Und andererseits haben wir bei Bettruhe, Opium, Eisblase, Ichthyolglycerintampons auch schwere Symptome sehr häufig weichen sehen. Wir glauben also auch bei eitrigen Adnexentzündungen ungestraft warten zu dürfen, bis die Bedingungen eingetreten sind, welche auch bei operativem Vorgehen in conservativem Sinne uns gute, bezw. bessere Dauerresultate garantiren.

Fragen wir, worauf die Operateure die schlechten Dauerresultate bei einseitigen Adnexexstirpationen oder beiderseitigen mit Zurücklassung des Uterus zurückführen, so sind es die entzündlichen Nachschübe, welche auf der einen Seite ein Stumpfexudat erzeugen können, während andererseits auch die zurückgelassene gesunde Tube ihnen verfallen kann. Und diese beruhen darauf, dass zur Zeit der Operation entweder auf der Tuben- und Uterusschleimhaut oder in den oberflächlichen Gewebsschichten noch virulente Eitererreger vorhanden sind, deren Wirksamkeit durch die Operation natürlich keineswegs beeinträchtigt wird. So erklären sich auch die guten Erfolge der Radicaloperationen, die durch die sofortige Entfernung der gesammten inneren Genitalien derartigen Eventualitäten vorbeugen wollen.

Dasselbe lässt sich aber auch auf andere Weise erreichen. Es ist eine schon seit langem feststehende, empirisch gefundene Thatsache, dass der Eiter bei längerem Verweilen im menschlichen Körper eine bestimmte Metamorphose eingeht. Die im frischen Eiter zahlreichen Leukocyten zeigen in späteren Stadien Fragmen-

tation der Kerne, Schwinden des Zellleibs, schliesslich finden wir in altem Eiter keine Formelemente mehr, nur noch Detritus. Die flüssigen Bestandtheile können unter Umständen resorbirt werden, und so finden wir in ganz alten Eitertuben als Ueberrest nur wenig gelbliche, krümliche Massen.

Viel wichtiger für unsere Frage ist aber, dass auch die im Eiter enthaltenen Mikroben einer regressiven Metamorphose unterliegen. Sie büssen erst allmälig an ihrer Virulenz ein, dann kommt ein Stadium, wo sie zwar mikroskopisch noch erkennbar sind, aber keine Culturen mehr aufgehen lassen, schliesslich ist der Eiter mikrokospisch und culturell steril. Bei jeder Bacterieninvasion sind es zwei Momente, welche einer Weiterentwickelung der Bacterien gefährlich werden, erstens die Reactionserscheinungen des inficirten Organismus, und zweitens die Stoffwechselproducte der Bacterien selbst. Nach übereinstimmender Ansicht von Wertheim, Menge, Kiefer liegen nun für die Einwirkung der letzteren die Verhältnisse bei der Pyosalpinx ganz besonders günstig, weil die Auswechslung der Stoffwechselproducte dort sehr langsam vor sich geht. Bei allen Fällen also, wo nicht etwa durch directe oder indirecte Communication mit der Aussenwelt Abfuhr der Secrete möglich, und damit die Lebensbedingungen der Mikroorganismen wesentlich günstigere sind, können wir mit Sicherheit darauf rechnen, dass der Eiter in einer gewissen Zeit steril wird. War dies als Eigenschaft des alten im Gegensatz zum frischen Eiter auch schon seit langem bekannt, so verdanken wir doch erst Kiefer[1]) die näheren Angaben darüber, wann die Sterilität des Eiters eintritt.

Seine inzwischen auch von anderer Seite bestätigten Untersuchungen ergaben, dass ungefähr $^3/_4$—1 Jahr nach der Infection der Eiter steril geworden ist. Diese Thatsache ist in therapeutischer Hinsicht von eminenter Bedeutung, insofern sie uns die Möglichkeit an die Hand giebt, den Zeitpunkt unseres operativen Vorgehens so zu wählen, dass wir von einer durch in den Stümpfen oder im Uterus zurückbleibende noch virulente Bacterien bedingten neuen Entzündung eine Trübung des Dauerresultats der Operation nicht mehr zu befürchten haben, wir besitzen in ihr eine objective Grenze für unser längeres Warten.

---

[1]) Die Virulenzverhältnisse der Adnexeiterungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. XXXV.

Nun wissen wir ja, dass von den zur Operation sich stellenden Pyosalpingen über die Hälfte bereits keimfrei ist, es frägt sich aber, ob wir im Stande sind, ohne Weiteres dies vor der Operation zu erkennen. Gewiss werden wir bei einem grossen Theil der Fälle die Keimfreiheit mit ziemlicher Sicherheit annehmen, bei einem anderen Theil ebenso sicher ausschliessen können, es bleiben aber viele Fälle übrig, wo die Anamnese bezüglich des Infectionstermins keine sicheren Anhaltspunkte gewährt, was ja bei dem oft fast symptomenlosen Auftreten der gonorrhoischen Wochenbettserkrankungen, das vielfach in die übliche Dauer der sachverständigen Ueberwachung des Wochenbetts nicht mehr hineinfällt, nicht weiter wunderbar ist. Aber auch in der klinischen Beobachtung solcher Fälle besitzen wir kein sicheres Mittel den Schleier zu lüften, denn wir wissen, dass ein Cardinalsymptom der Entzündung, das wir namentlich bei jeder virulenten Eiterung sonst mit absoluter Regelmässigkeit zu finden gewohnt sind, uns hier im Stich lässt, das Fieber.

Man hat früher das Verhalten der Temperatur bei Adnexitiden als differentialdiagnostisches Moment für die Art der Infectionserreger verwerthen wollen. Schauta[1]) aber konnte an seinem Material nachweisen, dass weder auf die Art der Infectionserreger, noch auf die Infectiosität des Eiters überhaupt nach den Temperaturbeobachtungen geschlossen werden dürfe. v. Winckel's[2]) Erfahrungen bestätigen diesen Satz durchaus. Auch Veit[3]) betont, dass schwere, noch progressive Erkrankungsformen nicht immer regelmässige Temperatursteigerungen machen und dass eine infectiöse Beschaffenheit einer Pyosalpinx sicherlich ohne sie möglich ist.

Menge[4]) beobachtete 86 Frauen mit Pyosalpinx längere Zeit vor der Operation, 51 hatten dauernd normale, 35 fieberhafte Körpertemperatur. Von den den 51 fieberfreien Frauen hatten 34 sterilen, 17 keimhaltigen Eiter, von den 35 fiebernden 14 sterilen, 21 keimhaltigen Eiter. Er fand bei nachträglich als steril sich erweisendem Eiter länger oder kürzer dauernde Temperatursteigerungen bis 39°.

---

[1]) Breslauer Gynäkologencongress 1893.
[2]) l. c.
[3]) l. c.
[4]) Bacteriologie der weiblichen Genitalien.

Sollen wir nun bei den hinsichtlich ihrer Infectiosität zweifelhaft bleibenden Fällen gleichwohl operiren und uns mit einer Eiteruntersuchung intra operationen nach Wertheim'schem Muster begnügen, vielleicht so, dass wir bei Kokkennachweis radical, bei sterilem Eiter conservativ vorgehen? Nein, denn wir besitzen in der Landau'schen Probepunction ein bequemes und ungefährliches Mittel, uns über die Natur des Eiters vor der Operation aufs Genaueste zu orientiren. Wir können die gegen dieses Verfahren erhobenen Bedenken nicht theilen, denn wir haben ausser einer eventuell auftretenden kurz dauernden Temperatursteigerung selbst bei schwer infectiösen Fällen nachtheilige Folgen nie beobachtet. Es ist leicht ohne Narkose auszuführen und versagt selten. Auf diese exacte Weise können wir also aus der Reihe der bezüglich ihrer Sterilität zweifelhaften Fälle diejenigen ausmustern, für welche nach unserer Ansicht eine Operation noch nicht passt, diese würden dann noch so lange resorptiv zu behandeln sein, bis Bedenken in dieser Hinsicht nicht mehr bestehen, und so dürfte man sich manches Dauerresultat sichern können, das bei zeitigerem Eingreifen zum mindesten unwahrscheinlich wäre. In der That sind bei einem so abwartend conservativen Vorgehen die Resultate ganz andere als die der Schauta'schen Statistik. Dort haben wir den Eindruck, als wenn Erfolg und Conserviren in einem umgekehrten Verhältniss zu einander ständen. Kern[1]) fand dagegen bei doppelseitigen Operationen 53,9 % gute, 10,2 % schlechte Resultate, bei einseitigem 65,3 % gute, 15,3 % schlechte Resultate. Das sind gegen die Schauta'schen Zahlen doch bedeutende Unterschiede. 4 Fälle, bei denen Salpingostomatoplastik gemacht war, 7 andere, denen ein Ovarium oder ein Theil desselben erhalten blieb, ergaben ein absolut gutes Resultat. Bei den 34 Pyosalpinxfällen, die unserer Betrachtung zu Grunde liegen, wurden 4mal die Adnexe nur einseitig entfernt, 6mal ein Ovarium zurückgelassen; 2 von diesen haben starke, zwei leichte Beschwerden behalten. Alle conservativ operirten Frauen haben aber den radical Operirten gegenüber den nicht zu unterschätzenden Vortheil, keine Ausfallserscheinungen zu haben, und sollten selbst manche Frauen diesen mit leichten, sie in ihrer Arbeitsfähigkeit nicht wesentlich störenden Beschwerden erkaufen müssen, so wäre er meines Erachtens nicht zu theuer bezahlt.

[1]) l. c.

Noch ein Wort über die Entfernung des Uterus. Es ist selbstverständlich, dass man ihn zurücklassen muss, sobald das Erhaltenbleiben auch nur eines Ovarialrestes die Möglichkeit des Fortbestehens der Menstruation verbürgt.

Soll man aber, wenn man gezwungen ist, die Adnexe beiderseits zu exstirpiren, den Uterus mitnehmen? Es ergiebt sich ohne Weiteres, dass wir bei unserem Vorgehen eine Gefährdung des Resultats der Operation in seinem Zurückbleiben nicht erblicken, seine Exstirpation für nothwendig also nicht halten werden. Es giebt im Gegentheil Gründe genug, ihn zu erhalten, erstens weil es eine unnöthige Complication der Operation ist, ihn mit zu entfernen, zweitens weil sein Erhaltenbleiben für die Architektonik des Beckens nicht ohne Bedeutung ist, und weil es scheint, als ob dann die Atrophie der zurückbleibenden Genitalien nicht in dem Maasse oder nicht so rasch eintritt, dass besonders die Vagina längere Zeit für den conjugalen Verkehr geeignet bleibt, ein Punkt, der in manchen Fällen von Bedeutung sein kann.

Den Residualerkrankungen des Endometriums ist ja von anderer Seite eine grosse Bedeutung zugemessen und damit die Exstirpation des Uterus begründet worden. Die resorptive Behandlung der Adnexentzündung hat nun auch den Vorzug, ihre Wirkung gleichzeitig auf den kranken Uterus mit auszudehnen, so dass, wenn man spät operirt, auch dort die Entzündungserscheinungen entweder verschwunden oder doch wenigstens in ein Stadium getreten sind, in dem sie schwere Symptome nicht mehr machen, somit das Heilungsresultat nicht wesentlich beeinträchtigen werden.

Sollten wirklich einmal sicher vom Uterus ausgehende Beschwerden den durch eine Adnexoperation angestrebten Heilerfolg dauernd illusorisch machen, so bleibt ja immer noch als ultimum refugium die nachträgliche vaginale Hysterektomie, eine Operation, durch welche nach den übereinstimmenden Berichten von Landau, Bardenheuer, Schauta, Richelot dann ein vollkommenes und definitives Resultat erreicht werden kann.

Nachdem ich bisher bezüglich des Zeitpunktes und der Grenzen des operativen Vorgehens einen von anderen Operateuren abweichenden Standpunkt zu rechtfertigen versucht habe, möchte ich noch mit einigen Worten auf die Wahl des Weges eingehen. Beschränken wir uns bei dieser Betrachtung auf die chronisch-eitrigen Adnexerkrankungen, so kann es nicht meine Aufgabe sein, die viel-

fachen Varianten des abdominalen, namentlich aber des vaginalen Vorgehens einer technisch-kritischen Würdigung zu unterziehen, vielmehr kommt es hier nur darauf an, im Allgemeinen die Vortheile und Nachtheile der abdominalen und vaginalen Cöliotomie zu beleuchten und daraus das für eine nach der oben begründeten Indicationsstellung vorgenommene Operation passendste Verfahren abzuleiten.

Ich betonte schon anfangs, dass zwischen den beiden Richtungen ein so scharfer Gegensatz nicht mehr besteht, viele Vorwürfe, die man dem vaginalen Vorgehen machte, haben vor der Vervollkommnung dieses Verfahrens verstummen müssen.

Man kann nach einem Explorativschnitt im vorderen oder hinteren Scheidengewölbe die Diagnose sichern, man kann sogar auf vaginalem Wege conservirend verfahren. Ferner stehen bezüglich der Nebenverletzungen die vaginalen Operationen nicht ungünstig. Jakobs hatte bei 149 Fällen 2 Blasen-, 1 Darmverletzung. Segond bei 120 Fällen einige Vesicovaginalfisteln, 2 Darmfisteln, Rouffart bei 52 Fällen 2 Ureter-, 1 Darmverletzung. Richelot verletzte bei 169 Fällen 2mal den Darm, 1mal die Blase, 1mal den Ureter. L. Landau hatte unter 200 Fällen 9 Darm-, 1 Blasen-, 1 Ureterverletzung, Schauta bei 220 Fällen 6 Darm-, 2 Ureterverletzungen. Bei Laparatomien hatten Terrier und Hartmann unter 90 Fällen 18 Darmverletzungen, Schauta unter 216 Fällen 8, Küstner unter 96 Fällen 5. Bei der abdominalen Radicaloperation hatte Bardenheuer von 40 Fällen 2 Darmverletzungen, Schauta von 38 Fällen 2 und 1 Ureterverletzung, v. Rosthorn unter 65 Fällen 4.

Auch die Unsicherheit der Blutstillung scheint bei der ausgebildeten Technik von heute nicht mehr hoch anzuschlagen zu sein. Nehmen wir noch hinzu, dass ceteris paribus ein vaginaler Eingriff ja immer den Organismus weniger alterirt als eine Laparotomie, ferner dass bei Ausfluss virulenten Eiters aus einer geplatzten Pyosalpinx eine Allgemeininfection des Peritoneums bei einer vaginalen Operation sich meist vermeiden lässt, so wäre eigentlich aller Grund vorhanden, die vaginalen Operationen als ein vorzügliches Verfahren zu empfehlen. Würde es überhaupt geboten sein, frische Fälle mit noch virulentem Eiter zu operiren, so würde man für diese das vaginale Vorgehen gewiss vorziehen dürfen, ob es aber auch für alte Fälle sich in gleicher Weise eignet, darüber sind die

Meinungen sehr getheilt. Delaginière[1]) empfahl die abdominale Totalexstirpation für Fälle, wo die Adnexe in festen Verwachsungen eingebettet sind, die eine Entfernung auf vaginalem Wege unmöglich machen. Reclus[2]) dagegen, der im Allgemeinen der Laparotomie ein breiteres Feld einräumen wollte, wandte gerade bei schweren veralteten Fällen die vaginale Hysterektomie an. Boully[3]) hält das vaginale Vorgehen für das einzig mögliche bei den Eiteransammlungen, die in den Adnexen eingeschlossen sind, welche verschmolzen sind mit benachbarten Theilen, oder die umgeben sind von Adhärenzen, die von der Abdominalhöhle durch solides, organisches Gewebe, durch fibröse Massen getrennt sind, für welche die Laparotomie nicht den nöthigen Einblick gewährt. Leopold[4]) entfernt kleine Adnexerkrankungen per laparotomiam und reservirt die vaginale Hysterektomie ebenfalls für Fälle, wo durch jahrelang andauernde Entzündungen der Uterus und die Adnexe schliesslich fest an die angrenzenden Organe verwachsen sind. Segond[5]) dagegen erkennt die Ueberlegenheit der Laparotomie an bei Fällen, wo die mehr oder weniger voluminösen Tumoren breite Adhäsionen mit dem Darmtractus eingegangen sind, und macht daher in sehr schwierigen Fällen mehr und mehr die abdominale Totalexstirpation. Martin[6]) glaubt zwar in den meisten Fällen mit Operationen von der Scheide aus auskommen zu können, bei sehr festen Verwachsungen der Beckenorgane mit der seitlichen und hinteren Beckenwand, insbesondere dem Mastdarm, hält er aber den Leibschnitt für ungefährlicher als jene. Veit[7]) spricht sich in demselben Sinne aus: sind sehr zahlreiche Verwachsungen oberhalb des Beckeneingangs vorhanden und diagnosticirt man dies vor der Operation, oder erkennt es bei der vaginalen Eröffnung des Peritoneums, so thut man besser, die Laparotomie zu machen.

Diese ausgedehnten festen Verwachsungen der erkrankten Adnexe mit ihrer Umgebung finden wir aber naturgemäss nur bei den Fällen, wo die acuten Entzündungsprocesse des Peritoneums

---

[1]) Gaz. med. de Paris 1894.
[2]) Nouv. arch. d'obstétr. et gynéc.
[3]) Internationaler Gynäkologencongress. Genf 1895.
[4]) Internationaler Gynäkologencongress Genf.
[5]) Revue de gynéc. et de chir. abdom. 1897.
[6]) Internationaler medicinischer Congress. Moskau 1897.
[7]) l. c.

bereits abgelaufen sind, wo der Infectionstermin schon längere Zeit zurückliegt, und die ursprünglich leicht löslichen, fibrinösen oder fibrinös-eitrigen Verklebungen und Auflagerungen Zeit gehabt haben, sich in derbes organisirtes Gewebe umzuwandeln. Wenn wir nun nach meinen obigen Auseinandersetzungen den Operationstermin möglichst weit hinauszuschieben für empfehlungswerth erachten, so dürfen wir bei allen nach unseren Principien behandelten Fällen dieser Complication gewärtig sein. Ein Blick in die unten mitgetheilten bei der Laparotomie erhobenen anatomischen Befunde bestätigt diese Annahme. Mit typischer Regelmässigkeit finden wir Verwachsungen der Adnexe mit dem Peritoneum der Beckenwand, der Blase, des Rectums, des Darms, Verklebungen des Netzes mit diesen Organen, so dass nur nach sorgsamster Präparation mit dem Finger oder dem Glüheisen die entzündeten Adnexe freigelegt werden können. Beim Anblick derartiger Befunde drängt sich einem immer wieder die Ueberzeugung auf, dass man hier nur durch Laparotomie mit der nöthigen Sicherheit und Exactheit und Vollständigkeit vorgehen kann.

Kann man schon bei dem durch die Laparotomie ermöglichten vorsichtigen präparatorischen Vorgehen Darmverletzungen nicht immer vermeiden, so wird man sie, wenn man von der Vagina aus die derben Verwachsungen lösen will, wo man trotz aller Technik schliesslich doch mehr im Dunkeln und unsicherer arbeitet, sich sicher sehr häufig ereignen sehen. Diese Verletzungen der Darmwand sind oft so klein, dass man bei der Laparotomie Mühe hat, sie zu finden, um wie viel leichter werden solche bei der vaginalen Operation übersehen werden können, zumal da diese, wenn bei stark fixirten Adnexen und allseitigen Verbackungen der Beckenorgane am Uterus oder an diesem heftig gezogen werden muss, durch unbeabsichtigte Fernwirkung an Stellen liegen können, die dem vaginalen Gesichtsfeld gar nicht zugänglich sind.

Bei Lösung der flächenhaften Adhäsionen beobachten wir oft recht ausgiebige Blutungen, die wir auch besser bei der Laparotomie beherrschen können, sei es durch Ligiren einzelner Gefässe, sei es bei parenchymatösen Blutungen durch Tamponade, während man bei vaginalem Vorgehen, wenn hochsitzende Adhäsionen zerrissen sind, über den Sitz der Blutung im Unklaren bleiben kann, so dass man sich gezwungen sieht, die Secundärlaparotomie anzuschliessen; Landau, Bardenheuer, Schauta berichten über solche Fälle.

Müssen wir aus diesen Gründen das vaginale Vorgehen bei alten Adnexentzündungen als gefährlicher als die Laparotomie bezeichnen, so können wir es auch noch deswegen nicht empfehlen, weil es bei ihm oft unmöglich sein kann, wirklich vollständig zu operiren. Eine Zusammenstellung Bliesener's [1]) dürfte dies beweisen. Danach operirte Jakobs unter 149 Fällen 28mal, unter 272 Fällen 21mal unvollständig, Doyen unter 61 Fällen 4mal, Richelot unter 169 59mal, Rouffart unter 52 Fällen 34mal. Die Unvollständigkeit der vaginalen Operationen documentirt sich aber ausser in dem Zurücklassen von Adnextheilen noch darin, dass, wenn es auch schliesslich gelingt, die fest verbackenen Adnexe vollständig zu exstirpiren, doch die Adhäsionen der anderen Beckenorgane unter sich unberücksichtigt bleiben. Und gerade das scheint mir ein Hauptvorzug der Laparotomie zu sein, dass sie uns die Möglichkeit gewährt, diese Adhäsionen zu lösen, denn wenn sie bestehen bleiben, so werden die Zerrungen, die durch sie die einzelnen Organe erleiden, eine Quelle dauernder Beschwerden sein. Auch Mainzer [2]) glaubt den Hauptfactor für die schweren Leiden der adnexkranken Frauen in der chronischen Entzündung des Beckenperitoneums im Vereine mit den entstandenen Netz- und Darmverwachsungen suchen zu müssen.

Haben wir aber die Adnexe freigelegt, so ist uns bei der Laparotomie immer Gelegenheit gegeben, nur das wirklich Kranke zu entfernen und so conservativ wie möglich zu verfahren, während dies bei schwierigen vaginalen Operationen ausgeschlossen erscheint, schon deswegen, weil bei diesen aus technischen Gründen primär am Uterus Operationen (partielle oder totale Medianspaltung) vorgenommen werden, die eine spätere Erhaltung dieses Organes unmöglich machen.

Wenn ich noch auf die Nachtheile eingehe, welche nach Ansicht der vaginalen Operateure der Laparotomie bei entzündlichen Adnexerkrankungen anhaften sollen, so ist ja schon mehrfach, z. B. von Sänger [3]) betont worden, dass bezüglich der Mortalität eine Ueberlegenheit der vaginalen Operationen sich nicht nachweisen lässt. Zwar berechnet M. Landau [4]) auf Grund einer Zusammenstellung

[1]) l. c.
[2]) l. c.
[3]) Die Behandlung der Beckeneiterungen. Samml. klin. Vorträge Nr. 178.
[4]) l. c.

von 1626 Laparotomien deren Mortalität auf 5,59 %, bei 701 vaginalen Totalexstirpationen nur auf 4,4 %. Bliesener[1]) berechnet sogar die Mortalität letzterer nur auf 3,5 %, aber die Unterschiede sind doch sehr klein, so dass sie bei den Mängeln, die jeder grösseren Statistik anhaften, welche die unter ganz verschiedenen Bedingungen von verschiedenen Operateuren gewonnenen Resultate vergleichend zusammenfasst, nicht schwer ins Gewicht fallen werden. Viel wichtiger sind die Resultate einzelner Operateure. Zweifel[2]) hatte bei 216 abdominalen Adnexoperationen 2 Todesfälle, 0,92 %, Landau[3]) bei 200 vaginalen Radicaloperationen 8 Todesfälle, 4 %, Richelot[4]) bei 61 Totalexstirpationen 5 Todesfälle, 8 %. Hartmann[5]) hatte bei 134 Laparotomien und bei 48 vaginalen Hysterektomien je 5 Todesfälle, das ergiebt für erstere 3,75 %, für letztere 10,47 % Mortalität. Küstner hatte unter 96 Laparotomien, worunter 34 Pyosalpinxfälle, keinen Todesfall, 0 %.

Auf Grund dieser Zusammenstellung dürfen wir wohl mit Recht sagen, dass die Laparotomie bei entzündlichen Adnexerkrankungen jedenfalls nicht gefährlicher ist als die vaginalen Methoden. Küstner hat durch die sogen. bacteriologische Section den Nachweis erbracht, dass ein grosser Theil der Fälle von Shock nach Laparotomien auf septische Infection zurückzuführen ist. Der bacteriologische Nachweis stattgefundener Infection lässt uns auch in den Fällen klar sehen, wo die Section einen genügenden Aufschluss nicht erbringt. Nicht die breite Eröffnung der Peritonealhöhle, die Abkühlung und Insultation der Därme bedingt diese Fälle von Shock, sondern einzig und allein Fehler in der subjectiven und objectiven Asepsis. Sind wir auch nicht mehr weit entfernt von der absoluten subjectiven Asepsis, so scheint sie doch nach den exacten Untersuchungen neuerer Zeit als mit den uns bisher zur Verfügung stehenden Mitteln unerreichbar, andererseits haben wir es aber gelernt, einen solchen Grad von Keimarmuth zu erreichen, dass, günstige Verhältnisse von Seiten des Organismus vorausgesetzt, eine Operationsinfection doch zu den grössten Seltenheiten gehören wird. Die mangelhafte Ausbildung der Asepsis erklärt vielleicht

[1]) l. c.
[2]) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe.
[3]) Mainzer l. c.
[4]) Verhandlungen des 9. franz. Chirurgencongresses.
[5]) Andian, Thèse de Paris 1896.

auch, dass die vaginalen Operationen bessere Resultate schon früher gaben. Heute muss jeder Operateur die Laparotomie hinsichtlich der Infection ebenso ungefährlich gestalten können, wie einen vaginalen Eingriff. Auch auf die Dauerresultate wird das mehr oder minder aseptische Operiren von grossem Einfluss sein, denn ausser der oben erwähnten Entstehung wird manches Stumpfexsudat auch auf die Verwendung suspecten Ligaturmaterials sich zurückführen lassen.

Die Gefahr des Eiterausflusses beim Lösen der verbackenen Eitertuben wurde bei der Laparotomie im Gegensatz zur vaginalen Operation immer sehr hoch veranschlagt. Sicher ist es ja, dass sich bei Ausfluss virulenten Eiters trotz sorgfältigsten Auffangens und Abtupfens eine Infection des Peritoneums kaum vermeiden lässt, dass bei schwersten Fällen auch die Mikulicz'sche Tamponade unwirksam ist. Aber ebenso sicher ist, dass der Eiter, wie wir ihn bei Operationen chronischer Pyosalpingen treffen, „harmloser Saft" ist, dessen Ausfluss für den Verlauf ganz gleichgültig bleibt. Das beweisen unsere 34 Pyosalpinxfälle, wo fast bei allen Eiterausfluss notirt ist, aber nur ein einziger (Fall 5) eine erheblichere Reaction zeigte, wo bei der Operation einer Ovarialcyste eine vorher nicht diagnosticirte, anscheinend ganz frische gonorrhoische Pyosalpinx platzte, was die Ursache zu einer zwar recht schwere Symptome verursachenden, aber schliesslich doch in völlige Genesung ausgehenden Gonokokkenperitonitis wurde.

Wenn wir also die Pyosalpingen erst im chronischen Stadium operiren wollen, so stellt der Eiterausfluss keine Complication dar. Wir erblicken daher in ihm auch nicht eine Anzeige zur Drainage, sondern wenden diese nur an bei nicht ganz sicherer Blutstillung, um die Blutung zu stillen und chirurgisch reine Wundverhältnisse zu schaffen, oder bei Darmverletzungen, die wir auch im weiteren Verlaufe offen behandeln, während im ersteren Falle der Tampon meist nach 24 Stunden entfernt und die Bauchwunde secundär geschlossen wird.

Diese Einschränkung der Drainage halte ich für wichtig bezüglich der späteren Entstehung eines Bauchbruches. Denn die Stelle, wo der Tampon gesessen hat, stellt ja erfahrungsgemäss einen Locus minoris resistentiae in dieser Beziehung dar. Dass bei Pyosalpinxoperationen die Bauchwunde durch den ausfliessenden Eiter besonders gefährdet sei, können wir nach unserer Erfahrung nicht bestätigen, denn von den 34 Fällen trat abzüglich der 5 wegen

Darmverletzung offen behandelten nur einmal eine secunda intentio ein, während die anderen alle per primam heilten. Auch Veit betont, dass er von dieser seiner Zeit von Winter geäusserten Ansicht zurückgekommen sei.

Nachdem wir wissen, dass das Entstehen der Hernien auf eine Dehiscenz der Fascien zurückzuführen ist, haben wir gelernt, durch eine exacte Fasciennaht dieser Gefahr zu begegnen, so dass jetzt das Entstehen eines Bruchs im Bereich einer Laparotomienarbe zu den grössten Seltenheiten gehört, und auch diese Eventualität daher bei der Abwägung der Vortheile und Nachtheile der Laparotomie nicht schwer ins Gewicht fallen kann.

Wenn ich am Schluss meiner Ausführung nochmals kurz die Principien zusammenfassen darf, die sich für die Behandlung eitriger Adnexerkrankungen daraus ergeben, so sind es folgende:

1. Bei acuten Fällen resorptiv-antiphlogistische Behandlung möglichst lange in Rücksicht auf die Möglichkeit einer Spontanausheilung.

2. Bei chronischen Fällen operiren, wenn auf die Sterilität des Eiters gerechnet werden kann, also ca. $^3/_4$—1 Jahr nach dem Infectionstermin, event. Nachweis der Sterilität des Eiters vor der Operation durch die Probepunction.

3. Eröffnung der Bauchhöhle durch die Laparotomie wegen der grösseren Uebersichtlichkeit und Exactheit und der geringen Gefährlichkeit dieses Verfahrens.

4. Möglichst conservatives Verfahren in Rücksicht auf die spätere Functionsmöglichkeit der zurückgelassenen Organe und die Gefahr der Ausfallserscheinungen.

Ich bin mir wohl bewusst, damit weder ein neues, noch ein für alle Fälle geeignetes Verfahren anzugeben, möchte im Gegentheil betonen, dass es scheint, als ob wir in der Frage der Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen noch nicht am Ende unserer Erkenntniss sind. Bis dahin aber wird man dem principiell radicalen und frühzeitigen Operiren volle Berechtigung nicht zuerkennen können. Vielleicht werden uns weitere Erfahrungen dahin bringen, bei manchen Fällen von einem operativen Eingriff ganz abzusehen, weil sie eben einer Spontanausheilung fähig sind, bei manchen Formen wieder deswegen, weil wir die Beschwerden

durch eine Operation sehr wenig oder gar nicht beeinflussen können. Andererseits werden wir bei umfänglicheren Erkrankungen möglicherweise radicaler vorzugehen lernen, als bisher. Die Antwort auf die zu stellenden Fragen wird vielleicht erst in Jahren gegeben werden können. Im Allgemeinen aber wird zweifellos dem Conservativismus die Zukunft gehören. Als ganz besonders dem Radicalismus verfallen habe ich speciell die eitrigen Adnexerkrankungen einer Betrachtung unterzogen. Es kam mir darauf an, zu zeigen, dass auch bei ihnen das conservative Verfahren relativ gute Resultate geben kann. Und wenn es mir gelungen sein sollte, in obigen Ausführungen genügend Beweismaterial dafür beizubringen, so mögen sie dazu dienen, das principiell radicale Vorgehen, das gerade bei den eitrigen Adnexerkrankungen so vielfach geübt wird, einzuschränken und auch auf diesem Gebiete die conservativen Bestrebungen einer Berücksichtigung zu empfehlen, die sich bei den nicht eitrigen chronisch-entzündlichen Erkrankungen der Adnexe in letzter Zeit von verschiedener Seite geltend gemacht haben.

Im Anschluss daran seien die Krankengeschichten der 34 Pyosalpinxfälle mitgetheilt, welche unter einer Reihe von 96 Adnexoperationen in den Jahrgängen 1897/98, 1898/99 an hiesiger Klinik ausgeführt wurden. Diese Reihe schliesst sich unmittelbar an an die in den Jahren 1893/94—1896/97 operirten 159 Adnexerkrankungen, welche in der mehrfach erwähnten Dissertation von Kern 1897 veröffentlicht sind. Gestorben ist keine der 96 Patienten, der Verlauf war ganz reactionslos bei 18 Fällen (6 bacterienhaltig). Gefiebert haben 16 (6 bacterienhaltig), darunter befindet sich eine Pneumonie. Mitgerechnet sind auch die, welche am 2. oder 3. Tage p. o. 38° nur einmal erreicht haben.

Die Adnexe wurden beiderseits entfernt 22mal, die einseitige Salpingooophorektomie wurde 12mal ausgeführt, in 6 Fällen wurde ein Ovarium zurückgelassen und 1mal wurde die Salpingostomatoplastik gemacht. Ausserdem wurde der Uterus 6mal ventrofixirt und 2mal scheidenverengernde Operationen angeschlossen. Eiteruntersuchungen fanden bei 29 Fällen statt. 16mal war der Eiter steril, 3mal fanden sich Gonokokken (2 fieberhaft), 5mal andere Diplokokken (2 fieberhaft), 1mal Stäbchen (fieberhaft), 1mal Stäbchen und Kokken, 3mal Degenerationsformen (2 fieberhaft), Eiter-

ausfluss fand 28mal statt, 15mal war der Eiter steril, davon fieberten 8, 9mal bacterienhaltig, davon fieberten 5, 4mal fehlen Untersuchungen.

Der Infectionstermin liess sich annähernd feststellen in 18 Fällen, bei 11 lag er über 1 Jahr zurück, bei 7 weniger lange, bei ersteren war der Eiter bacterienhaltig in 3 Fällen, von denen 2 fieberten, bei letzteren bacterienhaltig in 5 Fällen, von denen 3 fieberten. Tamponirt wurde 5mal wegen Darmverletzung, 8mal wegen Blutung, 1mal ist der Grund nicht angegeben. 6 Fälle wurden offen behandelt. Von den übrigen 28 heilte die Bauchwunde 27mal per primam, 1mal per secundam.

Stumpfexsudate wurden 4mal constatirt. Davon war 1mal der Eiter über 1 Jahr alt und steril, 1mal ca. ½ Jahr alt und bacterienhaltig, bei 2 war der Infectionstermin unbekannt, der Eiter aber steril.

Zum Schluss erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Geheimrath Küstner, für die gütige Ueberlassung des Materials und die freundliche Unterstützung bei Anfertigung der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
1	1897/98. J.-Nr. 43. A. S., 24 J. alt, 3 J. verheirathet, eine Geburt vor 3 J. Seitdem Schmerzen im Leibe, besonders bei der 5 bis 14 Tage anhaltenden profusen Periode. Fluor, Brennen beim Wasserlassen. Poliklinisch behandelt.	Uterus anteflectirt, beiderseits faustgrosser Adnextumor.	Vom normal liegenden Uterus beide stark verdickte Tuben nach hinten unten hinter die entsprechenden Ligamente verlaufend. Die distalen Enden sammt dem Ovarium beide bis auf Faustgrösse angeschwollen und in der Tiefe verlöthet. Adhäsionen recht fest, mithin alt. Bei Lösung der rechten Adnexe Eiterausfluss. Salpingooophorectomia duplex.	Eiterkörperchen in mässiger Menge, gut färbbar. Bacterien nicht zu finden, viele abgeblasste Körnchen.	Höchste Temperatur 37,8°. Wunde p. p. geheilt. Bei Entlassung geringe Resistenz im linken Parametrium.	3 J.
2	J.-Nr. 116. P. F., 47 J. alt, 22 J. verheirathet. 5 Partus. Wochenbetten gut. Vor ½ J. Incision eines retrouterinen Tumors, dessen Punction Eiter ergeben hatte. Drainage. Menstruation regelmässig, alle 3 Wochen. Seit kurzer Zeit Schmerzen.	Beiderseits verbackener Adnextumor.	Proximale Partien der rechten Adnexe ziemlich frei; distale in der Tiefe des Douglas liegend. Links zahlreiche Appendices epiploicae mit der über fingerdicken, wurstförmigen Tube verwachsen. Bei Trennung fliesst grüngelber Eiter. Rechts abdominaler Tubenverschluss, Inhalt dünnflüssiger. Salpingooophorectomia duplex; Tampon auf 24 Stunden wegen geringfügiger Blutung.	Gut erhaltene Formelemente, Kokken.	Höchste Temperatur 37,7°. Wunde p. p. geheilt.	—

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
3	J.-Nr. 121. E. M., 20 J., Nullipara. Vor 2 J. unterleibsleidend. Menstruation regelmässig. 8 Tage dauernd, stark, mit Schmerzen. Verhärtung und Schmerzen in der rechten Seite. Schmerzen beim Wasserlassen.	Rechts sehr schmerzhafte Resistenz bis Nabelhöhe reichend. Uterus anteflectirt. Hinteres Scheidengewölbe vorgebuchtet. Punction ergiebt Eiter.	Feste Adhäsionen zwischen Netz, Darm, Uterus und Tuben. Schwierige Lösung der Adnexe. Rechte Tube über hühnereigross. Bei Trennung fliesst bröckliger Eiter. Salpingo-oophorectomia duplex. Tampon auf 24 Stunden wegen Blutung aus Adhäsionen.	Zerfallene Eiterkörperchen, keine Kokken.	Höchste Temperatur 37,7°. Wunde p. p. geheilt. Stumpfexsudat rechts.	2 J.
4	J.-Nr. 162. A. K., 33 J. alt, 2 Partus. Menstruation regelmässig stark, mit Beschwerden. Vor 3 J. starker gelber Fluor. Starke Blutungen.	Uterus anteflectirt. Hinter ihm nach links apfelgrosse Resistenz. Rechte Adnexe ebenfalls stark verdickt.	Linke Tube stark verdickt mit Ovarium und hinterer Ligamentplatte, Rectum und seitlicher Bauchwand sehr fest verbacken. Rechts Adhäsionen weniger umfänglich. Salpingooophorectomia duplex, Tampon auf 24 Stunden wegen Blutung.	Zerfallene Formelemente, keine Kokken.	Höchste Temperatur 37,8°. Wunde p. p. geheilt.	3 J.
5	J.-Nr. 192. M. D., 20 J. alt, Nullipara. Menstruation regelmässig, während der letzten heftige Schmerzen in der rechten Seite. Fieber.	Uterus retroflectirt, vergrössert, davor ein bis zum Nabel reichender cystischer Tumor.	Cystischer Ovarialtumor in der Tiefe rechtsparietal adhärent. Dichte Adhäsionen mit Darm und Netz. Bei ihrer Trennung fliesst Eiter aus dem gelösten Fimbrienende der rechten Tube. Salpingo-oophorectomia dextra.	Gut gefärbte Eiterkörperchen, Gonokokken.	Bis zum 10. Tage Temperatursteigerungen bis 39,0°. Peritonitis. Wunde p. p. geheilt.	6 Wochen.

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
6	J.-Nr. 252. J. W., 22 J., Nullipara. Menstruation regelmässig mit starken Beschwerden. Mit 18 J. unterleibsleidend. Heftige Schmerzen in der linken Seite, Stuhl- und Urinbeschwerden.	Uterus anteflectirt. Rechtes Ovarium vergrössert, adhärent. Links apfelgrosser Tumor, Punction ergiebt Eiter.	Adhäsionen der Adnexe mit der Umgebung. Beiderseits abdominaler Tubenverschluss und Salpingitis nodosa. Beide Adnexe nicht wesentlich vergrössert. Bei Lösung der linken Adnexe Eiterausfluss. Salpingooophorectomia duplex.	Gut erhaltene Formelemente, Gonokokken in Degenerationsformen.	Leichte Temperatursteigerungen, erreichen am 6. Tage 38,0°. Wunde p. p. geheilt.	4 J.
7	J.-Nr. 271. T. R., 29 J., 4 J. verheirathet. Nullipara. Menstruation regelmässig, mit Beschwerden. Seit 1/2 Jahr Schmerzen rechts. Stuhl- u. Urinbeschwerden. Bäderbehandlung.	Rechts faustgrosser, links kleinerer Adnextumor.	Sehr ausgiebige Verwachsungen, besonders mit einer Darmschlinge, welche zwischen beide Tubensäcke hineingewachsen ist. Links Saktosalpinx mit klarem schleimigen Inhalt, rechts vereitertes Ovarialhämatom mit graurothem, flüssigem Inhalt und vereinzelten Eiterheerden mit bröckligem Eiter. Salpingooophorectomia duplex. Tamponade.	Keine Mikroben.	Temperaturanstieg bis zum 3. Tage bis 39,0°, rascher Abfall. Tampon am 6. Tage entfernt. Offen weiter behandelt.	—
8	J.-Nr. 322. H. R., 50 J., 25 J. verheirathet, Nullipara, Menopause. Seit 1/2 J. Schmerzen, früher Fluor.	Uterus retroflectirt, fixirt. Linke Adnexe verdickt.	Rechts Hydrosalpinx, leicht zu lösen. Links Pyosalpinx fest mit Rectum verwachsen. Rectum bis auf Schleimhaut eingerissen. Naht. Tampon auf 24 Stunden. Salpingooophorectomia duplex.	Zerfallener Eiter ohne Bacterien.	Höchste Temperatur 37,8°. Wunde p. p. geheilt.	—

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
9	J.-Nr. 328. G. R., 36 J., 9 J. verheirathet. 4 Partus, letzter vor 1/2 J. Seitdem Schmerzen in Kreuz und rechter Seite. Fluor. Vor 2 1/2 J. Ovariotomia sin.	Uterus anteflectirt, wenig vergrössert, rechts von ihm apfelgrosser, beweglicher, eng mit ihm zusammenhängender Tumor.	Rechte Adnexe fest mit zwei unter sich verklebten Dünndarmschlingen verwachsen. Bei Trennung der Adhäsionen Eröffnung des Fimbrienendes, aus welchem dünner blaugrüner Eiter fliesst. Salpingo-oophorectomia dextra.	Massenhaft Kokken bei gut erhaltenen Formelementen, häufig zu 2, auch in Ketten u. Haufen, kleiner als Gonokokken.	Bis 11. Tag leichte Steigerungen bis 38,0°. Vom 11.—14. Tag 38,0—38,8°. Wunde p. s. geheilt. Stumpfexsudat.	1/2 J.
10	J.-Nr. 341. A. H., 43 J., 9 J. verheirathet. Seit 1/4 J. Menstruationsbeschwerden, krampfartige Schmerzen im Leib u. Kreuz.	Uterus anteflectirt. Adnexe beiderseits verdickt und adhärent, besonders links.	Doppelseitiger, im Douglas sehr fest verlötheter Adnextumor. Linkes Ovarium stark vergrössert, beide Tuben verdickt, Fimbrienenden geschlossen. Linkes Ovarium enthält einen hühnereigrossen Eitersack mit dünnflüssigem grünen Eiter. Salpingooophorectomia duplex.	Zerfallene Eiterkörperchen mit spärlichen Kokken.	Höchste Temperatur 37,9°. Wunde p. p. geheilt.	—
11	J.-Nr. 489. L. R., 21 J., 1 Partus. Menstruation regelmässig. Vor 12 Wochen während der Regel heftige Schmerzen in der rechten Seite des Leibes.	Uterus anteflectirt. Links apfelgrosser Adnextumor. Rechtes Ovarium fixirt.	Linkes Ovarium gänseeigross, Perioophoritis, Perisalpingitis adhaesiva. Rechtes Ovarium bedeutend kleiner. Linkes enthält eine hühnereigrosse, rechtes eine kirschengrosse Abscesshöhle. Fimbrienenden der Tuben verschlossen. Distale Theile des Rohrs verdickt.	Zum grossen Theil Detritus, nur wenige noch erkennbare Eiterkörperchen.	Höchste Temperatur 37,6°. Wunde p. p. geheilt.	—

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
12	J.-Nr. 528. R. K., 43 J., 18 J. verheirathet. 2 Partus, letzter vor 17 J. Wochenbetten fieberfrei. Menstruation regelmässig. Seit 5 Wochen Schmerzen im Unterleib und Kreuz. Anfangs Beschwerden beim Wasserlassen. Kein Ausfluss. Mit Umschlägen behandelt.	Im hinteren Scheidengewölbe sagittal verlaufende Narbe. Rechts hinten das Corpus uteri. Links kleinhühnereigrosser Tumor in der Gegend des Ovariums.	Rechts Pyosalpinx, links sehr bedeutende Hydrosalpinx. Sehr feste Adhäsionen, anscheinend ziemlich frisch. Rechts starke Blutung aus den getrennten Adhäsionen im Douglas, daher Tampon auf 24 Stunden. Salpingo-oophorectomia duplex.	—	Höchste Temperatur 37,5°. Wunde p. p. geheilt.	—
13	J.-Nr. 647. M. T., 25 J., Nullipara. Menstruation regelmässig mit Beschwerden. Vor 9—10 Wochen plötzlich erkrankt mit starken Unterleibsschmerzen, Fieber, Fluor. 8 Wochen resorptiv behandelt.	Uterus retroflectirt, vergrössert, links schmerzhafte apfelgrosse Resistenz.	Beide Fimbrienenden in der Tiefe des Douglas verklebt. Tubenrohr nur eben verdickt, keine isthmica, keine nodosa. Linkes Ovarium orangengross, fest mit hinterer Ligamentplatte verwachsen. Bei der Lösung berstet es und entleert trübseröse, einem glattwandigen Hohlraum entstammende Flüssigkeit (Follikelcyste). Während der Lösung fliesst aus dem Fimbrienende der linken Tube wenig grünlichgelber Eiter. Linkes Ovarium verklebt. Salpingooophorectomia dextra, Salpingectomia sin.	6 Wochen vor Operation gonokokkenhaltig. Bei der Operation: Formelemente theilweise zerfallen, keine Kokken.	Am 2. und 3. Tage 38,0°, im weiteren Verlauf darunter. Wunde p. p. geheilt.	10 Wochen.

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
14	J.-Nr. 676. K. K., 31 J., 14 J. verheirathet, Nullipara. Menstruation regelmässig. Seit 1 Monat Schmerzen.	Rechts kindskopfgrosser, links kleinerer Adnextumor, zwischen beiden kleiner anteflectirter Uterus.	Ausserordentlich erschwerte Trennung des rechten kindskopfgrossen Adnextumors vom S romanum, Douglas und hinterer Ligamentplatte. Bersten des Tumors. Ausfluss von sehr viel Eiter. Blutung aus Adhäsionen. Tampon auf 48 Stunden. Salpingooophorectomia duplex.	Detritus, keine Kokken.	Am 4. Tage 38,0°, sonst darunter. Wunde p. p. geheilt. Eine Stichcanaleiterung.	—
15	J.-Nr. 741. 23 J., 1½ J. verheirathet. 1 Partus. Menstruation unregelmässig. Seit ½ J. Schmerzen in der rechten Seite, ausstrahlend. Fluor.	Uterus retroflectirt, rechts über hühnereigrosser Adnextumor.	Linke Adnexe wenig verändert. Tube in der Tiefe mit Fimbrienende verlöthet. Rechts sehr bedeutende Salpingitis, Tube und Ovarium mit der hinteren Ligamentplatte sehr fest verklebt. Bei Entfernung der rechten Adnexe fliesst ziemlich viel Eiter. Salpingooophorectomia dextra. Salpingectomia sin. Ventrofixatio uteri.	—	Höchste Temperatur 37,7°. Wunde p. p. geheilt.	—
16	J.-Nr. 742. M. S., 38 J., 10 J. verheirathet, 1 Partus, Wochenbett fieberhaft. Menstruation regelmässig. Prolaps.	Totaler Prolaps der vorderen, partieller der hinteren Scheidenwand. Uterus retroflectirt, Adnexe beiderseits in der Tiefe adhärent, verbacken, besonders links verdickt.	Uterus retroflectirt, an der Tiefe mit den dort ausgiebig adhärenten Adnexen verbacken. Lösung der letzteren, Tube und Ovarium beiderseits stark verdickt. Beim Abtrennen der rechten Tube fliesst Eiter. Salpingooophorectomia duplex, Ventrofixatio uteri. Colporrhaphia anterior, posterior.	Detritus neben leidlich erhaltenen Eiterkörperchen, in einigen schwach gefärbte Kokken.	Am 2. Tage 38,1°, sonst unter 38,0°. Wunde p. p. geheilt.	—

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
17	J.-Nr. 769. B. T., 23 J., Nullipara. Vor 3 J. starker gelber Fluor, 3 Wochen lang. Zeitweise Schmerzen im Leibe, besonders rechts, in der letzten Zeit dauernd. Starker Fluor. Brennen beim Wasserlassen.	Beiderseits über faustgrosse Adnextumoren, prallelastisch, dazwischen fest eingekeilt der anteflectirte Uterus.	Beiderseits sehr stark verdickte gewundene Tuben. Median von ihnen die mehr als hühnereigrossen cystisch degenerirten Ovarien. Genitalien unter sich und mit der Umgebung verbacken. Sehr schwierige Trennung. Aus der linken Tube floss gelber Eiter. Wegen Blutung aus Adhäsionen Tampon auf 24 St. Salpingooophorectomia duplex.	Detritus ohne Mikroben.	Am 6. Tage 38,0°. Vom 8.—14. Tage croupöse Pneumonie, dann fieberfrei. Am 14. Tage Durchbruch eines Abscesses durch die p. p. geheilte Bauchwunde, Drainage, rasche Heilung.	3 J.
18	J.-Nr. 783. S. B., 19 J., 1 Abort. fieberhaft vor 5 Monaten, 10 Wochen krank. Seitdem nicht menstruirt. Schmerzen in der linken Seite.	Uterus anteflectirt. Links fest mit ihm zusammenhängend apfelgrosser Tumor.	Beckenorgane verklebt, linke Adnexe auch mit Flexur und Netz. Bei Trennung Verletzung der Flexur, zwei Nähte. Aus der linken Tube fliesst reichlich Eiter. Rechte Adnexe ebenfalls erkrankt. Tampon auf 48 Stunden. Salpingooophorectomia duplex.	Gut erhaltene Eiterkörperchen, reichlich Diplokokken, zum Theil in Zellen liegend (Gonokokken).	Höchste Temperatur 37,6°. Wunde p. p. geheilt.	5 Monate.
19	1898/99. J.-Nr. 26. K. B., 20 J., 3 Partus. Menstruation regelmässig. Seit der letzten Entbindung (4 Mon.) stechende Schmerzen in beiden Seiten des Leibes. Fluor.	Uterus anteflectirt. Rechts gänseeigrosser, links hühnereigrosser, wenig beweglicher, bis ans Becken heranreichender Adnextumor.	Umfängliche Adhäsionen mit Netz, Blase, Uterus und Adnexen. Links Salpingitis nodosa, Fimbrienende verlöthet. Ovarial(Follikel-)abscess von Gänseeigrösse. Rechte Tube ebenso wie links. Entfernung der linken Adnexa, wobei viel Eiter fliesst, und der rechten Tube.	Vorwiegend Detritus, in einzelnen gut erhaltenen Leukocyten gut gefärbte, kleine runde Kokken, häufig zu 2 zusammenliegend.	Höchste Temperatur 37,7°. Wunde p. p. geheilt.	4 Monate.

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
20	J.-Nr. 137. J. G., 22 J., 1 Partus vor 1 Jahr, seitdem unregelmässige starke Menstruation. Seit 1 Monat Schmerzen in der rechten Seite.	Uterus retroflectirt, fixirt. Adnexe beiderseits verdickt und verbacken.	Linke Tube verdickt, Fimbrienende in der Tiefe adhärent. Linkes Ovarium auf das Ligament fest aufgeklebt. Rechte Adnexe verbacken. Salpingooophorectomia duplex. Bei Lösung der Adnexe fliesst beiderseits aus den Tuben Eiter. Lösung der den Uterus fixirenden Adhäsionen, Ventrifixur.	Gut erhaltene Leukocyten, Bacterien?	Höchste Temperatur 37,5°. Wunde p. p. geheilt. Links taubeneigrosses Stumpfexsudat.	—
21	J.-Nr. 146. A. L., 34 J., 2 J. verheirathet. Menstruation regelmässig, mit Beschwerden. Schmerzen beiderseits im Leibe, besonders rechts. Fluor, Harndrang. Aerztlich behandelt.	Uterus anteflectirt, rechts neben ihm ein über faustgrosser, fluctuirender Tumor, links ein ebensolcher, etwas kleinerer.	Beiderseits ungeheuer fest adhärente Tubensäcke. Bei der Lösung entleert sich Eiter. Beiderseits apfelgrosse Ovarialcyste mit dem Fimbrienende der Tube verklebt. Salpingooophorectomia duplex.	Detritus, keine Bacterien.	Höchste Temperatur 37,8°. Wunde p. p. geheilt.	—
22	J.-Nr. 202. A. K., 45 J. alt, 23 J. verheirathet. 5 Partus. Im zweiten Wochenbett Schmerzen. Wegen Retroflexio behandelt. Schmerzen im Leibe, besonders links.	Uterus retroflectirt, fixirt, vergrössert. Links schliessen sich an ihn Tumormassen an, von denen es fraglich bleibt, ob sie dem Uterus angehören oder den Adnexen.	Trennung der linken Adnexe aus ungeheuer festen Verwachsungen mit Flexur, Netz, Blase, Parametrium. Eiterausfluss. Rechte Adnexe weniger verändert, adhärent. Salpingooophorectomia duplex. Wegen Blutung aus dem aufgerissenen Mesenterium Tampon auf 48 Stunden.	Neben erhaltenen Leukocyten Detritus, keine Bacterien.	Am 2., 4., 5. Tage 38,0°, sonst fieberfrei. Wunde p. p. geheilt.	—

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
23	J.-Nr. 217. A. S., 37 J., 11 J. verheirathet. 1 Partus vor 12 Jahren, Wochenbett fieberhaft. Dysmenorrhöe. Bald nach der Entbindung Prolaps, bisher durch Pessar zurückgehalten.	Uterus retroflectirt. Adnexe beiderseits auf Hühnereigrösse verdickt. Prolaps der vorderen und hinteren Vaginalwand.	Umfängliche Verklebungen zwischen Netz, Blase, Uterus, Adnexen und Peritoneum. Linke Tube über gänseeigross, mit dem Ovarium in der Tiefe verklebt. Bei Lösung der linken Adnexe Eiterausfluss. Salpingooophorectomia duplex, Ventrofixatio uteri, Colporrhaphia anterior, posterior.	Detritus neben gut erhaltenen Formelementen. Keine Bacterien.	Am 2. Tage 38,2°, am 6. Tage 38,0°, sonst fieberfrei. Wunde p. p. geheilt.	—
24	J.-Nr. 278. G. P., 27 J., 6 J. verheirathet, 3 Partus, 1 Abort. Menstruation regelmässig. Kurz nach Verheirathung genitalleidend. Nach der ersten Entbindung ebenfalls. Schmerzen im Kreuz, Fluor.	Uterus anteflectirt, linke Adnexe verdickt, verbacken. Rechtes Ovarium vergrössert, adhärent.	Doppelseitige Pyosalpinx. Ausgedehnte Verwachsungen zwischen Darm, Uterus, Tuben und Ovarium. Eiterausfluss, Salpingooophorectomia dextra, Salpingectomia sinistra.	Erhaltene Formelemente, keine Bacterien.	Höchste Temperatur 37,9°. Wunde p. p. geheilt.	6 J.
25	J.-Nr. 304. M. B., 21 J., Nullipara. Menstruation regelmässig, vor $^3/_4$ J. im Anschluss an Menstruation starke Schmerzen in der rechten Seite 8 Tage lang. Seit 3 Monaten dauernd Schmerzen. Poliklinisch behandelt.	Uterus anteflectirt, zu beiden Seiten hühnereigrosse Resistenzen.	Doppelseitige Pyosalpinx. Verklebung der Fimbrienenden beiderseits mit dem Ovarium. Beide Ovarien ziemlich vergrössert. Vielfache Darmadhäsionen. Salpingooophorectomia duplex.	Zerfallene Eiterkörperchen, keine Bacterien.	Höchste Temperatur 37,8°. Wunde p. p. geheilt.	$^3/_4$ J.

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
26	J.-Nr. 323. S. W., 22 J., 1 Partus vor 1 J. Wochenbett fieberhaft. Menstruation unregelmässig, starke Beschwerden. Schmerzen in der linken Seite. Ausfluss.	Uterus anteflectirt, rechts hinter ihm hühnereigrosse Resistenz.	Blase, Uterusfundus und Därme durch frische Adhäsionen verlöthet. Linke Adnexe fast frei. Die rechten Adnexe, besonders die Tubenampulle und das vergrösserte Ovarium in der Tiefe adhärent. Eiterausfluss bei Trennung. Salpingooophorectomia dextra. Salpingectomia sinistra.	—	Höchste Temperatur 37,5°. Wunde p. p. geheilt.	1 J.
27	J.-Nr. 338. R. P., 35 J., 1 Partus. Wochenbett fieberhaft (vor 4 J.). Dysmenorrhöe, heftige Schmerzen, Blutung. Lange poliklinisch behandelt.	Uterus anteflectirt, beiderseits neben ihm verbackene Resistenzen.	Rechts Pyosalpinx. Fimbrienende in der Tiefe auf dem Ovarium aufgelöthet. Tubenrohr unbedeutend verdickt. Trennung der Adhäsionen, Entfernung von Tube und Ovarium. Links Hydrosalpinx. Ovarium wenig verklebt. Salpingostomatoplastik.	Detritus ohne Bacterien.	Am 2. Tage 38,1°. Vom 12.—18. Tage Temperatursteigerungen ohne nachweisbaren Grund. Wunde p. p. geheilt.	4 J.
28	J.-Nr. 395. V. M., 33 J., 3 Partus, 2 Aborte. Vor 3 J. Unterleibsentzündung. Seit 3 Wochen starke Schmerzen, angeblich Fieber. Fluor.	Uterus anteflectirt, links neben und hinter ihm faustgrosse, wenig bewegliche Resistenz, mit ihm innig zusammenhängend, den Douglas vorbuchtend. R. Adnexe normal.	Nach Trennung der Adhäsionen mit Darm präsentirt sich eine linksseitige Hydrosalpinx. In der Tiefe auf der Ligamentplatte Adhäsionsbildung besonders fest. Daselbst auch linkes Ovarium fest angeklebt, bei Trennung fliesst Eiter. Entfernung der linken Adnexe, rechts Lösung unbedeutender Adhäsionen.	—	Höchste Temperatur 37,5°. Wunde p. p. geheilt.	3 J.

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
29	J.Nr. 460. E. S., 51 J., 6 Partus. 1 Abort. Menstruation unregelmässig. Beschwerden. Nach der ersten Entbindung Unterleibsbeschwerden, die sich nach jedem Partus verschlimmerten. Prolaps.	Uterus retroflectirt, fixirt. Links apfelgrosser, rechts fingerdicker Adnextumor, anscheinend fest verbacken.	Uterus derart mit Rectum verlöthet, dass der hintere Douglas völlig obliterirt ist. Trennung der sehr festen gefässreichen Adhäsionen. Danach sieht man zu beiden Seiten die circa daumendicken Tuben in die Tiefe ziehen, in ganzer Ausdehnung mit Uterus, hinterer Ligamentplatte und Beckenboden fest verbacken. Links ist das Ovarium auf Apfelgrösse verdickt. Entfernung beider Adnexe. Eiterausfluss. Ventrifixur des Uterus. Naht einer 1—2 cm langen, bis auf die Schleimhaut reichenden Rectumverletzung. Blutung aus den getrennten Adhäsionen. Tamponade.	Eiterkörperchen zerfallen oder schwach gefärbt. Runde Diplokokken häufchenweise innerhalb der Eiterkörperchen.	Offen behandelt. Kothfistel. Vom 2.—8. Tage Temperatursteigerungen bis 38,9°. Dann fieberfrei. Langsame Heilung p. s. Mit kleiner Fistel entlassen, die sich später schliesst.	—
30	J.-Nr. 486. M. W., 24 J., 1 Partus. Seit 1/4 J. unregelmässige Menstruation. Blutungen. Seit 1 1/2 J. leidend, Schmerzen im Leibe, namentlich rechts, in der letzten Zeit Fieber. Fluor. Ichthyolbehandlung.	Links Verdickung der Adnexe, vermuthlich hauptsächlich das Ovarium betreffend. Rechts scheint das Ovarium adhärent zu sein. Das linke Tubenrohr verdickt, das rechte weniger.	Beide Ovarien angeklebt, linkes Tubenrohr verlöthet, rechtes offen, jedoch ist das rechte Fimbrienende hochroth, leicht blutend, geschwollen. Beide Tuben hart. Die linken Adnexe ganz entfernt, Eiterausfluss aus der Tube. Rechts nur Tube entfernt, die hauptsächlich geschwollenen Follikel aufgebrannt.	Keine Bacterien, Eiterkörperchen zum Theil gut erhalten.	Am 2. Tage 38,2°, sonst normale Temperatur. Wunde p. p. geheilt. Rechtes Ovarium druckempfindlich.	—

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
31	J.-Nr. 557. E. N., 30 J., 10 J. verheirathet. 3 Partus, letzter vor 3 Jahren. Schmerzen im Leibe, namentlich links und im Kreuz. Pessarbehandlung.	Uterus retroflectirt, fixirt. Breite Adhäsionen der Adnexe in der Tiefe und der hinteren Ligamentplatte. Rechtes Ovarium etwas vergrössert.	Tuben geschlängelt, vergrössert, mit den Ovarien auf der hinteren Ligamentplatte adhärent. Rechte Adnexe aus ihren Adhäsionen gelöst, Eiterausfluss bei Versuch der Lösung des Fimbrienendes vom Ovarium. Links ebenfalls Pyosalpinx, Tube ziemlich fest aufgelöthet. Salpingooophorectomia duplex, Ventrifixur.	—	Am 2. Tage 38,2°, sonst fieberfrei. Wunde p. p. geheilt.	—
32	J.-Nr. 585. C. B., 35 J., 10 J. verheirathet. 1 Abort vor 5½ Monaten. Danach Fieber, heftige Schmerzen im Leib. Vaginale Incision eines Eiterheerdes, Drainage. Nach einiger Zeit wieder starke Schmerzen. Fluor.	Uterus anteflectirt, vergrössert, eingebacken beiderseits in feste Resistenzen, links umfänglicher als rechts, auch im hinteren Scheidengewölbe. Eiterabgang aus Scheide und Rectum.	Ungeheuer feste Adhärenzen zwischen Netz, Blase, Darm. Nach der Lösung kommt man auf Uterusfundus, von da aus kann man sich unendlich mühsam um die linken allenthalben fest verbackenen Adnexe herumarbeiten. Sie erweisen sich als eine alte Eitertube. Entfernung derselben. Mehrfach Eiterausfluss. S romanum 2 cm lang geöffnet, Schluss mit fünf Suturen. Rechte Adnexe verbacken, bleiben zurück. Tamponade.	4 Wochen vor der Operation: frische, sehr zahlreiche Eiterkörperchen, reichlich Mikroorganismen, Stäbchen und Kokken, stellenweise Diplokokken zu Häufchen neben dem Zellkern.	Höchste Temperatur 37,8°. Offen behandelt, Wunde schliesst sich rasch.	5½ Monate.

Nr.	Anamnese	Untersuchungsbefund	Operation	Eiterbefund	Verlauf	Infectionstermin
33	J.-Nr. 604. B. S., 20 J. Seit 2 J. verheirathet. 1 Abort. Menstruation zuletzt unregelmässig, Blutungen, Schmerzen, Fluor.	Uterus anteflectirt, sehr stark verdickte Adnexa, besonders rechts. Fieber.	Sehr schwierige Entfernung beider Adnexe. Beide Tubenrohre verdickt. Bei der Trennung der Adhäsionen mit dem Intestinum Eiterausfluss. Nach Entfernung der Adnexe ergiebt sich, dass der Eiter rechts und links im Ovarium sass, wenn auch die Tuben die primäre Entzündung dargestellt haben mögen. Der linke Ovarialabscess communicirt mit S romanum, welches auf Fingerkuppengrösse eröffnet ist. Schluss mit 7—8 Suturen. Tamponade. Salpingooophorectomia duplex.	Viel frische Leukocyten neben Detritus, mässig viel lange und breite Stäbchen.	Am 2. Tage 38,2°, sonst normale Temperatur. Offen behandelt. Rasche Heilung.	$1^1/_2$ J.
34	J.-Nr. 728. S. T., 38 J., 20 J. verheirathet. Seit 4 Wochen krank. Heftige Schmerzen im Leibe, besonders links. Harndrang. Hydrotherapie.	Uterus dextroponirt. Links neben ihm kindskopfgrosser, unbeweglicher Tumor, mit grösster Wahrscheinlichkeit pseudointraligamentäres Ovarialcystom.	Zipfelförmige Adhäsion des Blasengrundes und der linken Tube, zugleich adhärent an derselben Stelle eine Appendix epiploica. Auch sonst zahlreiche Adhäsionen. Linkes Ovarium faustgross, cystisch degenerirt, total in der Tiefe adhärent. Darüber linke Tube, stark intumescirt. Rechts Salpingitis isthmica, im übrigen Verlauf dünn, nur das Fimbrienende verklebt und verschlossen. Rechtes Ovarium ebenfalls parietal adhärent. Linke Adnexe entfernt, Eiterausfluss, rechte zurückgelassen. Tamponade auf 24 Stunden.	Eiterkörperchen zum grössten Theil zerfallen, sehr wenig sich schwach färbende Mikroorganismen.	Vom 3. bis 6. Tage Steigerungen bis 38,6°, sonst fieberfrei. Wunde p. p. geheilt.	—

Lebenslauf.

Ich, Gustav Karl Woldemar Herrmann, wurde am 15. Februar 1874 als Sohn des Kaufmanns Woldemar Herrmann und seiner Gattin Marie, geb. Lorenz, zu Hirschberg i. Schl. geboren. Ich besuchte von Ostern 1880 bis Ostern 1883 die dortige städtische Mittelschule, darauf das kgl. Gymnasium daselbst, welches ich Ostern 1893 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Ich studirte Medicin, 4 Semester in Breslau, 3 in Jena, darauf wieder 2 in Breslau. Am 2. März 1895 bestand ich das Tentamen physicum, am 17. März 1898 beendete ich die medicinische Staatsprüfung zu Breslau. Das Examen rigorosum bestand ich im Mai 1898.

Das letzte Studiensemester war ich Unterassistent, von Ende Januar 1898 bin ich Volontär- bezw. Assistenzarzt an der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.

Vorlesungen hörte ich bei folgenden Herren Professoren und Docenten:

Born, Chun, Czerny, Filehne, Flügge, Gaupp, Groenouw, Gumprecht, Haeckel, Hasse, Heidenhain †, Kast, Kaufmann, Küstner, Ladenburg, Meyer, v. Mikulicz, Müller, Schultze, Seidel, Skutsch, Stintzing, Ponfick, Riedel, Uhthoff, Wagenmann, Weintraud, Wernicke.

Allen diesen meinen verehrten Lehrern spreche ich meinen ergebensten Dank aus.

Thesen.

1. Bei entzündlichen Erkrankungen der Adnexa uteri ist die principielle, frühzeitige Radicaloperation zu verwerfen.
2. Die günstige Prognose des Kaiserschnitts berechtigt zu Erweiterung der relativen Indication desselben.
3. Die shockartigen Erscheinungen nach Abdominaloperationen sind auf septische Infection zurückzuführen.